

Dialogic – Big Tech & AI in het onderwijs

Inleiding en afbakening

Dialogic heeft voor OCW **onderzoek** gedaan naar de **huidige afhankelijkheden van Big Tech in het funderend onderwijs** en de mogelijkheden om hier beleidsmatig op te sturen. Dit is een complex vraagstuk dat vraagt om een holistisch perspectief op kansen en risico's, evenals een heldere afbakening van 'Big Tech' en 'afhankelijkheid'. In het onderzoek van Dialogic ligt de focus op Microsoft 365 en Google Workspace, omdat deze door schoolbesturen veruit het meest gebruikt worden, en vanwege de hoge mate van horizontale en verticale integratie. Er is gekeken naar inzet van deze diensten voor het **primaire proces** van onderwijs (ICT voor leren en lesgeven - zoals leermanagementsystemen, digitale klaslokalen en AI-tools), en voor het **secundaire proces** van organisatie, administratie en ondersteuning (denk aan leerlingvolgsystemen, cloudopslag en digitale werkplekken). Afhankelijkheden *kunnen* problematisch zijn, maar zijn dat niet per definitie. Schoolbesturen hebben als primaire taak om goed onderwijs te verzorgen, en maken hiervoor keuzes in context van schaarste (financiële middelen, capaciteit en expertise). Daarbij kan het uitbesteden van ICT aan professionele partijen verstandig zijn. Afhankelijkheden zijn wel problematisch als ze een beperking vormen voor publieke waarden, er een gebrek is aan keuzevrijheid, en/of de leveringszekerheid in het geding is.

Onderzoekresultaten

Huidige situatie. Google Workspace wordt door schoolbesturen het meest gebruikt voor het primaire onderwijsproces; voor het secundaire proces gebruikt vrijwel elk schoolbestuur Microsoft 365. Een groot deel van de licenties, specifiek in het po, wordt gebruikt voor identity management (SSO). Ook de hosting van overige ICT-dienstverleners (denk aan Magister) is ondergebracht bij Big Tech cloudproviders. Vanuit druk van Europese wetgeving en nationale afspraken, investeren deze in Europese datacenters en dataopslag. Dit sluit niet uit dat de Amerikaanse overheid via eigen wetgeving (CLOUD Act) toegang tot de gegevens kan verordonneren, al zou dit niet in het zakelijk belang zijn van deze bedrijven. Schoolbesturen bevestigen hun afhankelijkheid van Google en Microsoft. Hierbij benoemen zij dat, vanwege de focus op kwaliteit en prijs bij inkoop en beperkte kennis, kunde en capaciteit, het onwaarschijnlijk is dat zij uit eigen initiatief overstappen op het gebruik van alternatieve diensten.

Zijn de afhankelijkheden problematisch vanuit publieke waarden, marktwerking en risicovolle, strategische afhankelijkheden? Vanuit **publieke waarden** is er het meeste risico voor de autonomie van schoolbesturen. Ook bezien vanuit rechtvaardigheid en menselijkheid zijn er risico's, maar deze zijn vooral gerelateerd aan digitalisering in algemene zin en gelden dus ook voor de alternatieven, al is de impact niet vergelijkbaar

vanwege de schaal van Microsoft en Google. Hun dienstverlening heeft daarentegen positieve impact op efficiëntie, security en compliance, wat ook publieke waarden zijn. Op het vlak van **marktwerking** is de keuzevrijheid beperkt. Alternatieven zijn wel beschikbaar, maar zijn door beperkte integratie met andere systemen en (daardoor) minder gebruiksgemak voor veel gebruikers onaantrekkelijk zijn. Mede daarom, en vanwege de huidige lage licentiekosten, wijze van aanbesteding en gebrek aan expliciete vraag, is het voor alternatieven lastig om marktaandeel te winnen ten opzichte van Big Tech. Daarnaast resulteert gebrek aan expertise, de behoefte aan ICT-ontzorging, en de obstakels bij overstappen in inertie. Ook is er sprake van **strategische afhankelijkheden**, omdat een (tijdelijk) onderbreking grote schade zou toebrengen aan schoolbesturen en het onderwijs. Hoewel het risico op leveringsonderbreking is genomen op basis van uitspraken van het Witte Huis, is de kans hierop nog steeds klein, omdat het niet in het lange termijn belang is van Big Tech zelf.

Handelingsperspectieven OCW t.a.v. Big Tech afhankelijkheden

Nederlandse schoolbesturen zijn afhankelijk van Microsoft- en Google-dienstverlening voor zowel het onderwijsproces als de bedrijfsvoering van de schoolorganisatie. Schoolbesturen bevestigen dit beeld. Het is onwaarschijnlijk dat deze afhankelijkheden, ceteris paribus, afnemen in de toekomst; ze zullen eerder toenemen. Hoofdstuk 5 van het **Dialogic-rapport** biedt OCW handvatten om, in afstemming met andere departementen en stakeholders, te coördineren tussen maatschappijbrede en onderwijsspecifieke afhankelijkheden, en worden 15 handelingsperspectieven gegeven op korte, middellange en lange termijn. Deze dienen in gezamenlijkheid te worden uitgevoerd om afhankelijkheden doeltreffend te verminderen. Bij de doelmatigheid merken we op dat de kosten zeker op korte termijn hoger zullen zijn, vanwege de huidige lage kosten van Google en Microsoft. Voor de haalbaarheid van beleidskeuzes is het van belang om zoveel mogelijk aan te sluiten bij bestaande initiatieven.

Big Tech & AI

AI-toepassingen in het onderwijs kunnen worden ingezet voor **onderwijsspecifieke toepassingen**, zoals adaptief leren, en zijn van belang om leerlingen op te leiden voor de **toekomstige arbeidsmarkt**. Big Tech is de AI-koploper, maar er zijn ook alternatieven beschikbaar. Big Tech kan de AI-diensten koppelen aan bestaande licenties, zoals eerder ook gebeurd is met MS Teams tijdens de Covid-crisis. Hierdoor is de kans groot dat bestaande afhankelijkheden ook een nieuwe padafhankelijkheid scheppen t.a.v. AI-toepassingen. Daarbij spelen ook zelfversterkende effecten bij AI, omdat meer gebruik leidt tot betere modellen. Een kostenbaten-analyse is belangrijk om uit te wijzen of het benutten van AI-toepassingen opweegt tegen de risico's van gebruik en afhankelijkheden, en ondanks autonomie van besturen is een coördinerende rol van OCW gewenst: niet elk schoolbestuur is geëquipeerd om deze analyse goed te maken. Daarmee zijn de handelingsperspectieven voor bestaande Big Tech afhankelijkheden ook relevant en toepasbaar op (toekomstige) afhankelijkheden rond Big Tech AI-dienstverlening.