

Samenvatting

De voortdurende ontwikkeling van informatie- en communicatietechnologie (ict) leidt ertoe dat steeds meer producten en diensten een digitale vorm krijgen. Het onderwijs probeert zich te verhouden tot deze ontwikkeling, maar zoekt nog naar een geschikte inhoud, vorm en rol. Een duidelijke visie op de relatie tussen onderwijs en ict ontbreekt in veel gevallen, waardoor er grote variatie bestaat in de manier waarop onderwijsinstellingen digitalisering vormgeven en de mate waarin zij bijdragen aan digitale ontwikkelingen en innovaties.

Volgens de Onderwijsraad vraagt de snel digitaliserende samenleving om een antwoord van het onderwijs waarin plaats is voor digitale onderwijsdoelen, de inzet van digitale leermiddelen, en het gebruik van digitale toepassingen voor de organisatie van het onderwijs. Tegelijkertijd ziet de raad risico's aan digitaliseren 'puur omdat het kan' en pleit hij daarom voor het maken van doordachte onderwijskeuzes. Om ervoor te zorgen dat het onderwijs optimaal kan profiteren van de mogelijkheden die digitalisering biedt, doet de raad drie aanbevelingen.

Ontzorg het onderwijs door garanderen van randvoorwaarden voor digitalisering

De raad is van mening dat onderwijsinstellingen zich geen zorgen zouden hoeven te maken over de randvoorwaarden voor doordachte digitalisering. Hiertoe is het allereerst van belang dat de inhoud van ict-toepassingen wordt losgekoppeld van een aantal technische aspecten. Deze technische aspecten dienen volgens de raad collectief te worden vormgegeven, zodat niet elke uitgever of ontwikkelaar dit voor eigen producten hoeft te doen en scholen niet worden opgezadeld met een keur aan technische systemen die niet op elkaar aansluiten. De raad pleit voor een samenwerkingsverband van overheid, onderwijs, uitgeverijen, technologische bedrijven en ouders, waarin aanbesteding en vormgeving van deze technische aspecten kan worden opgepakt. Daarnaast beveelt de raad de rijksoverheid aan om in te staan voor de cybersecurity en de privacy voor onderwijsinstellingen. Hiervoor moeten onderwijsinstellingen de beschikking hebben over een 'security officer'. Privacy dient breder te worden gezien dan louter het beschermen van persoonsgegevens: de dreiging die uitgaat van 'big data' voor het onderwijs is wellicht ernstiger dan tot nu toe gedacht. Onderwijsinstellingen dienen zich beter bewust te zijn van de risico's op het gebied van internetbeveiliging en de gevaren van cyberaanvallen, maar ook van hun eigen verantwoordelijkheid. Ook de basale infrastructuur is een voorwaarde voor doordacht digitaliseren: onderwijsinstellingen moeten kunnen beschikken over voldoende moderne hardware van goede kwaliteit, stabiele toegang tot snel internet, en toereikende financiële middelen.

Vergroot het eigenaarschap van digitalisering in het onderwijsveld

De raad is van mening dat leraren en andere betrokkenen aan de vraagkant van de markt meer eigenaarschap van digitalisering moeten krijgen. Hun betrokkenheid bij het vormgeven van innovatieve toepassingen op basis van eigen wensen en eisen is cruciaal. Het formuleren en bundelen van (onderwijs)inhoudelijke vragen gericht aan de aanbieders in de markt draagt hieraan bij. Het onderwijsveld dient dit zelf op te pakken, maar heeft hierbij initieel meer ondersteuning nodig dan beschikbaar is. Die ondersteuning kan de rijksoverheid versterken door uitbreiding van de taken, bevoegdheden en financiering van organisaties die digitalisering van het onderwijs namens de rijksoverheid faciliteren en aanjagen. Daarnaast dienen alternatieve scenario's voor samenwerking in de educatieve infrastructuur te worden verkend, zodat de sterke punten van educatieve uitgeverijen worden benut, met als resultaat het bevorderen van innovatie. Ook het ontwikkelen, delen en bewerken van open leermiddelen dient

krachtiger te worden ondersteund dan nu het geval is. De rijksoverheid dient voor alle sectoren budget beschikbaar te stellen om open onderwijs uit de sfeer van hobbyïsme en altruïsme te trekken. Onderwijsinstellingen kunnen hieraan bijdragen door activiteiten en professionalisering op het gebied van open onderwijs op te nemen in het taakbeleid. Ondersteuning en facilitering van het gebruik van open leermiddelen zou krachtiger moeten worden vormgegeven dan nu het geval is. Voor doordacht digitaliseren is het ten slotte noodzakelijk dat de digitale deskundigheid in het onderwijsveld wordt uitgebouwd. Totdat deze deskundigheid minimaal op teamniveau is gegarandeerd, is het van belang dat iedere onderwijsinstelling beschikt over een ict-coördinator of e-coach die specifieke ondersteuning biedt bij de integratie van technologie en didactische en pedagogische aspecten.

Verken digitale toepassingen om ervaring op te doen en visie te ontwikkelen

Doordacht digitaliseren vraagt om een duidelijke visie op de relatie tussen ict en onderwijs. Deze ontwikkelen leraren en bevoegd gezag, vanuit het verkennen van digitale toepassingen. Leraren kunnen enthousiast worden voor digitalisering door digitale toepassingen uit te proberen in kleinschalige en laagdrempelige pilots. Reflectie ('wat werkt?') op de uitkomsten van dergelijke pilots kan vervolgens als basis dienen voor gezamenlijke en interactieve ontwikkeling van een visie op de relatie tussen onderwijs en ict. Voor het opschalen van de pilots zijn voldoende tijd en de juiste implementatievoorwaarden nodig. Bij opschaling dient rekening gehouden te worden met mogelijke keerzijden van digitalisering. Een ieder moet zich veilig kunnen ontwikkelen, zich kwetsbaar of rebels kunnen opstellen en kunnen groeien, zonder hier later mee geconfronteerd te worden door afbeeldingen, teksten of andere sporen op het internet. De raad adviseert om onverminderd belang te blijven hechten aan de onderwijsinstelling als oefenplaats, zodat direct contact in een fysieke leeromgeving tussen leraar en leerling/student en tussen leerlingen/studenten onderling kan bijdragen aan kwalificatie, socialisatie en persoonsvorming. Ten slotte benadrukt de raad het belang van voldoende 'klep-dicht-tijd', zodat de voordelen van niet-digitale leermiddelen worden benut en de nadelige cognitieve, fysieke en mentale gevolgen van een overdaad aan ict-gebruik worden ingeperkt.