



De vierde industriële revolutie
vraagt om samenwerking
tussen hoger onderwijs,
overheid en bedrijfsleven

De vierde industriële revolutie vraagt om samenwerking tussen hoger onderwijs, overheid en bedrijfsleven

De vierde industriële revolutie die in het teken staat van robotisering, kunstmatige intelligentie, nanotechnologie, Internet of Things en 3D-printen is in volle gang. Tegelijkertijd ligt de focus van veel instellingen in het hoger onderwijs nog sterk op de gevolgen van de derde industriële revolutie zoals computers en digitalisering. Op welke wijze gaan instellingen in het hoger onderwijs de nieuwe uitdagingen te lijf? In dit artikel werpen we een eerste blik op één oplossingsrichting: samenwerkingsverbanden tussen hoger onderwijs, overheid en bedrijfsleven.

Inleiding

Het hoger onderwijs is nog sterk bezig met de gevolgen van de derde industriële revolutie, die in het teken stond van ICT en digitalisering. Veel van het werk dat Fundatis doet heeft sterke raakvlakken met digitalisering in het onderwijs. Zo publiceerde we onlangs het artikel [Digitalisering in het hoger onderwijs](#) om een deel van de kennis die wij hierin de afgelopen jaren hebben opgedaan te delen. Hoewel er rondom dit onderwerp nog veel kansen en uitdagingen liggen, kijken we ook vooruit naar de vraagstukken van de toekomst. Hoe om te gaan met de vierde industriële revolutie lijkt hierbij één van de belangrijkste vraagstukken te worden.

De vierde industriële revolutie

Met de vierde industriële revolutie (World Economic Forum, 2016) verdwijnen de lijnen tussen de fysieke, digitale en biologische wereld. Onderwerpen die hieronder vallen zijn bijvoorbeeld robotisering, kunstmatige intelligentie, nanotechnologie, Internet of Things en 3D-printen. Deze onderwerpen zijn bij de meeste instellingen al vertegenwoordigd in toekomstvisies op het onderwijs en onderzoek. Tegelijkertijd gaan de maatschappelijke en technologische ontwikkelingen in een hoge versnelling verder, waardoor instellingen in het hoger onderwijs hierop aangehaakt moeten blijven.

Een van de manieren waarop instellingen met deze uitdaging omgaan is door het aangaan van samenwerkingsverbanden tussen kennisinstellingen, overheidsinstellingen en het bedrijfsleven, ook wel samenwerking in de 'triple helix' genoemd. In

incubators, centra, netwerken, platforms, labs en parks zoeken overheid, bedrijven en instellingen elkaar op. De voordelen van een betere samenwerking tussen deze drie partijen voor de instellingen in het hoger onderwijs lijken evident: een betere aansluiting tussen onderwijs, arbeidsmarkt en de (lokale) economie. Tegelijkertijd dient er enige voorzichtigheid te worden betracht. De doelstelling van de drie actoren overlappen deels, maar zijn ook in conflict met elkaar. De kracht van een dergelijke samenwerking zit hem er dan ook in dat overheid, onderwijsinstelling en het bedrijfsleven de eigen individuele doelstellingen kunnen behalen met respect voor de doelstellingen van de andere actoren. Succesvolle samenwerking vraagt dus om goede, heldere afspraken en onderling vertrouwen.

Voorbeelden

Een aantal voorbeelden van samenwerkingsverbanden die goed aansluiten bij de vierde industriële revolutie zijn The Innovation Center for Artificial Intelligence (ICAI), de Rotterdamsche Droogdok Maatschappij (RDM) en het Jheronimus Academy of Data Science (JADS). Het ICAI is een nationaal initiatief met een focus op gedeelde technologische ontwikkeling tussen het hoger onderwijs, het bedrijfsleven en de overheid op het gebied kunstmatige intelligentie. De RDM was een belangrijke scheepswerf, die bijna een eeuw lang zorgde voor scheepsnieuwbouw, scheepsreparatie en machinebouw. Vandaag de dag is RDM Rotterdam dé plek voor innovatie in de haven, waar studenten, onderzoekers en bedrijven samenwerken aan technische projecten. Tot slot is het JADS een ecosysteem in Noord-Brabant met een focus op het creëren van waarde voor het bedrijfsleven en de maatschappij gebaseerd op data-inzichten met een

basis in het onderwijs en onderzoek. Deze samenwerkingsverbanden bestaan uit een combinatie van verschillende instellingen in het hoger onderwijs, overheidsorganisaties en private organisaties en zijn daarmee mooie voorbeelden van samenwerking in de triple helix om de uitdagingen van de vierde industriële revolutie het hoofd te bieden.

