

Talent op overschot, uitvinders te weinig

Column

Peter De Keyzer

We leven in boeiende tijden. Maar de uitdagingen zijn niet min. We moeten het hoofd zien te bieden aan zaken als vergrijzing, klimaatverandering, nieuwe infectieziekten, verlies aan biodiversiteit en overbevolking. Wereldwijd zoeken knappe koppen naar oplossingen voor die problemen. Hun fundamenteel onderzoek moet leiden tot innovaties en uitvindingen in de vorm van artificiële intelligentie, robotica, medicijnen, nieuwe materialen, geo-engineering.

Aan de innovators en uitvinders van gisteren danken we het comfort, de levenskwaliteit, de gezondheid en de welvaart die we vandaag hebben. Maar voor al die uitdagingen van morgen hebben we nieuwe innovators en uitvinders nodig. En hoe meer we er hebben, hoe sneller we er als mensheid op vooruit kunnen gaan.

Maar waar vinden we die uitvinders? Kunnen we ze creëren? En wat bepaalt of mensen uitvinder worden? Daarover schreef de Amerikaanse econoom Raj Chetty een interessante paper: 'Who becomes an inventor? The importance of exposure to innovation' (Quarterly Journal of Economics, mei 2019).

De auteur koppelde ingediende patenten aan socio-economische kenmerken van de uitvinders en van hun ouders. De eerste ruwe analyse biedt interessante inzichten. Wie in de 1 procent rijkste gezinnen wordt geboren, heeft tien keer meer kans om uitvinder te worden dan iemand uit de armste helft van de bevolking. Blanken in de Verenigde Staten hebben drie keer meer kans dan zwarten. En van alle huidige 40-jarige uitvinders is liefst 82 procent man.

De vraag is waar die verschillen vandaan komen. Is geërfd talent ongelijk verdeeld onder de bevolking? Of krijgen even intelligente kinderen uit andere milieus andere stimulansen mee? Nature of nurture?

Wiskundescores van 9-jarigen zijn vrij goede voorspellers voor latere kansen als uitvinder. Toch blijken kinderen uit betere kringen meer kans te maken dan even slimme kinderen uit zwakkere milieus. Chetty keek naar de aparte effecten van inkomen, etnische achtergrond, schoolprestaties en blootstelling aan innovatie. De belangrijkste factor die bepaalt of iemand uitvinder wordt, is blootstelling aan innovatie. Wie in zijn jeugd met innovatie in aanraking komt, maakt veel meer kans om uitvinder te worden. Opgroeien met een vader die als ingenieur in een technologiebedrijf werkt, geeft bijvoorbeeld een boost.

Kinderen die goed zijn in wiskunde of heel nieuwsgierig zijn maar niet met innovatie of ideeën in aanraking komen, groeien vandaag niet uit tot uitvinders. Dat betekent dat we veel talent verloren zien gaan. Dat zijn allemaal mensen die niet kunnen helpen de problemen van morgen op te lossen. Het gaat om jongeren die hun talent nooit verder zullen ontwikkelen of inzetten. Er gaan dus ontelbaar veel innovators verloren omdat ze niet in de 'juiste' omgeving opgroeien.

Dat staat haaks op wat een meritocratie zou moeten zijn. In een echte meritocratie bepalen je afkomst noch je middelen thuis waar je later in het leven terecht komt.

Onderwijs moet een plek zijn waar alleen talent en inzet bepalen wat je later wordt. Toch is dat niet het geval. Als de lat in het onderwijs te laag wordt gelegd, proberen sommige ouders dat op een andere manier te compenseren. De ouders met de hoogste opleiding, het sterkste

netwerk en de beste connecties zullen dan investeren in privéonderwijs. Zo leidt een zwak onderwijssysteem tot meer ongelijkheid en minder meritocratie.

Willen we het verlies aan potentiële uitvinders en productontwikkelaars aanpakken, moeten we één ding doen: nog meer kinderen uit zwakkere kringen blootstellen aan wetenschap en onderzoek. Dat hoeft geen fortuinen te kosten. Alleen dan zullen we meer uitvinders zien opgroeien.

Het resultaat zal zichtbaar worden voor iedereen: minder problemen, meer oplossingen en een betere wereld.

Peter De Keyzer - Managing partner van Growth Inc.