

## Tekort aan meiden in mbo-techniek

### *Instroom en uitval*

Het aandeel meiden dat kiest voor techniek is in de afgelopen tien jaar toegenomen. In 2008/09 was het 6% en in 2018/19 is 8% van de studenten een meisje. Bovendien is het aantal meiden dat een technisch diploma behaalde in de periode van 2007/08 tot 2017/18 gestegen van 3.588 naar 5.398. Hoewel de cijfers vooruitgang laten zien, is er geenszins reden om tevreden te zijn. Meiden zijn nog steeds ernstig ondervertegenwoordigd in technische opleidingen en het werkveld. In opleidingen als ICT, techniek en procesindustrie is nog steeds slechts 4% van de studenten een meisje. De vraag is hoe we de instroom kunnen verhogen en hoe we uitval kunnen voorkomen.

Om antwoord te geven op die vraag, moet we duidelijk hebben waarom er uitval is. Meiden die beginnen aan een techniekopleiding hebben over het algemeen veel interesse voor het domein, beschikken over de juiste achtergrondkennis en hebben bovendien een sociale omgeving die ze steunt in hun studiekeuze (zie bijv. Galeshi, 2013). Drie factoren verklaren waardoor ze desondanks toch vaker uitstromen: gender bias, sense-of-belonging en self-efficacy.

### *Gender bias*

Wanneer vooral jongens een opleiding doen, zijn de culturele normen van de opleiding vaak in het voordeel van jongens (Walton, Murphy, & Ryan, 2015). Een mogelijk gevolg hiervan is dat jongens anders en ook oneerlijk worden behandeld (zie bijv. Moss-Racusin et al., 2012). Resultaten van studies geven aan dat er sprake is van gender bias in de technische-velden en vrouwen die hierin werkzaam zijn, ervaren ook dat ze worden gestereotypeerd op basis van hun geslacht (Cheryan, Ziegler, Montoya, & Jiang, 2017; Ferreira, 2003; Heilman, 2012; Heilman, Wallen, Fuchs, & Tamkins, 2004). Vrouwen in 'mannen'-opleidingen en beroepen worden bijvoorbeeld minder competent geschat dan mannelijke studenten, ook al zijn ze even goed in wat ze doen (Grunspan et al., 2016). In combinatie met andere factoren kan gender bias een reden zijn voor meiden om te stoppen met een opleiding of met werk (Cheryan, Ziegler, Montoya, & Jiang, 2017).

### *Sense of belonging*

Het zijn van een minderheid kan ongunstige psychologische gevolgen hebben (Walton, Murphy, & Ryan, 2015). Eén daarvan is het gevoel er niet bij te horen. Meiden hebben over het algemeen een lagere 'sense of belonging' dan mannen in technische opleidingen en hebben ook het gevoel minder welkom te zijn (Cheryan, Ziegler, Montoya, & Jiang, 2017; Wang & Degol, 2013). Wanneer vrouwen het idee hebben dat anderen stereotype beelden hebben over de competenties van vrouwen, daalt hun 'sense of belonging' (Good, Rattan, & Dweck, 2012; Wang & Degol, 2013). Zelfs kleine subtiele signalen kunnen er al voor zorgen dat vrouwen zich minder thuis voelen, zoals genderstereotype objecten in een leeromgeving (Cheryan, Plaut, Davies & Steele, 2009). Een hoog gevoel van erbij horen is een voorspeller voor het afronden van een opleiding en het gebrek eraan verhoogt de uitstroom van vrouwen in technische opleidingen en beroepen (Cech, Rubineau, Silbey, & Seron, 2011; Cheryan & Plaut, 2010; Cheryan et al., 2009; Walton, Murphy, & Ryan, 2015).

### *Self-efficacy*

De derde factor is het vertrouwen in eigen kunnen, ofwel 'self-efficacy'. Net als 'sense-of-belonging' is vertrouwen hebben in je eigen kunnen een voorspeller voor het afronden van een technisch opleiding (Chech et al., 2011; Mau, 2003; Singh et al., 2013). Wanneer de 'self-efficacy' van meiden laag is, zijn ze eerder geneigd te stoppen met een opleiding (Chech et al., 2013). Meiden die kiezen voor een technische opleiding beginnen doorgaans wel met een hoge 'self-efficacy', maar deze daalt in de loop der jaren (Margolis & Fisher, 2002; Singh et al., 2013). Met name voor meiden lijkt het lastig om een hoge 'self-efficacy' te behouden. Onderzoek van Zeldin, Britner en Pajaras (2008) laat zien dat jongens en meiden verschillen in de manier waarop hun 'self-efficacy' overtuigingen zich ontwikkelen. Jongens baseren hun overtuigingen vooral op feitelijke prestaties, terwijl meiden meer afgaan op de aanmoediging van anderen en het zien van andere succesvolle meiden. Omdat er weinig andere vrouwen zijn in de studie, ontbreekt het vaak aan support en rolmodellen, waardoor het vertrouwen in eigen kunnen daalt en de kans toeneemt dat een vrouw uitstroomt (Singh et al., 2013).

### *Werken met tools*

Als technische opleiding en bedrijf kan je rekening houden met de redenen waarom meiden uitstromen. Je kan er zelfs actief op inspelen en acties ondernemen om ze te behouden (en aan te trekken). Dat is het idee ook van de tools in dit interactieve document. De tools spelen in op één of meerdere van de factoren die zijn genoemd. Een gender bias training helpt bijvoorbeeld om bias te voorkomen en het werken met rolmodellen stimuleert het gevoel van erbij horen en het vertrouwen in eigen kunnen. Uiteindelijk gaat het erom dat iedere meid in een techniekopleiding het gevoel heeft welkom te zijn en erbij te horen, het gevoel heeft competent te zijn, en het gevoel eerlijk te worden behandeld.