

Stellen van doelen verbetert studieresultaten

Onderzoek uit de gedragseconomie laat zien dat mensen hun prestaties kunnen verbeteren als ze zichzelf doelen stellen. Een veldexperiment onderzoekt of de studieprestaties van studenten ook verbeteren als hun mentor ze uitdaagt een doel te stellen of hun doel te verhogen.

MAX VAN LENT
Universitair docent
aan de Universiteit
Leiden

Studiemotivatie en -prestatie, en manieren om deze te verbeteren, staan steeds meer in de belangstelling van wetenschappers en beleidsmakers in het onderwijs, zo blijkt uit een stijgend aantal onderzoekspapers en mentorprogramma's aan universiteiten. Een manier om studenten te helpen beter te presteren zou kunnen zijn door ze te motiveren om doelen te stellen. Dit is goedkoper dan bijvoorbeeld het vormen van kleinere klassen of het aannemen van extra docenten. Maar of deze methode ook werkt, is nog onvoldoende onderzocht.

Een doel stellen kan tot betere prestaties leiden, omdat een doel werkt als een referentiepunt (Suvorov en Van de Ven, 2008; Hsiaw, 2013; Koch en Nafziger, 2011; Koch et al., 2014), of omdat het behalen van het doel een gevoel van trots geeft (Gómez-Miñambres, 2012). Het theoretisch mechanisme hierachter is dat als studenten het halen van een doel waarderen, ze bereid zijn hier hard voor te werken. Door een (al dan niet ambitieus) doel te stellen kan de student dus een beter studieresultaat bereiken.

Wetenschappers uit de psychologie en bedrijfskunde hebben onderzocht of doelen stellen studenten inderdaad helpt hun studieprestaties te verbeteren (Linnenbrink, 2005; Morisano et al., 2010; Bettinger en Baker, 2013; Travers et al., 2015). Maar omdat in de meeste studies een goede controlegroep ontbreekt, is het lastig om causale verbanden te leggen en een overtuigende conclusie te trekken. Een veldexperiment onder studenten van de Erasmus Universiteit Rotterdam maakt nu wel gebruik van een goede controlegroep.

Dit artikel is mede gebaseerd op Van Lent en Souverijn (2017)

ONDERZOEKSOPZET

Aan het veldexperiment in het studiejaar 2014/2015 deden 1094 bachelorstudenten Economie & Bedrijfseconomie en Econometrie & Operationele Research en 84 mentoren mee.

Voorafgaand aan de tweede van drie individuele bijeenkomsten tussen mentor en student werden mentoren willekeurig en evenredig ingedeeld in één van de drie groepen van het experiment. In de controlegroep besprak de mentor enkel de studievoortgang van studenten. In de tweede groep motiveerden de mentoren hun studenten daarnaast ook om een cijferdoel te stellen voor het belangrijkste vak dat studenten op dat moment volgden (*goal treatment*). In de derde groep daagden de mentoren sommige studenten uit om hun cijferdoel met één punt te verhogen, nadat zij de studievoortgang hadden besproken en de student gemotiveerd hadden om een cijferdoel te stellen (*raise treatment*). Maar de mentor deed dit voorstel alleen als hij dacht dat dit gepast was op basis van eerdere cijfers en bijeenkomsten met de student.

Omdat studenten willekeurig waren toegewezen aan mentoren, zouden de studenten in ieder van de drie groepen voorafgaand aan het experiment vergelijkbaar moeten zijn. Het gemiddelde cijfer per groep voorafgaand aan het experiment bevestigt dit: 6,1, 5,9 en 5,8 voor respectievelijk de controlegroep, goal treatment en raise treatment. Dit betekent dat een positief verschil in de gemiddelde cijfers die de twee behandelgroepen tijdens het experiment haalden in vergelijking met de controlegroep, kan worden geïnterpreteerd als het effect van de treatments.

RESULTATEN

Van de studenten die ernaar werden gevraagd stelde 86 procent een doel. Van deze groep koos maar liefst 88 procent een doel dat hoger is dan het cijfer dat minimaal nodig is om het vak te halen (5,5). Het valt dus wel mee met de zesjescultuur.

Het gemiddelde cijfer voor de groep die de goal treatment kreeg is het hoogst (figuur 1). Studenten motiveren

om een doel te stellen, verbetert hun studieprestaties in de goal treatment met 0,2 punt op een schaal van 1 tot 10 (dit is gelijk aan ongeveer negen procent van de standaarddeviatie van het eindcijfer). Dit is de uitkomst van een OLS-regressie waarin de gemiddelden zijn gecorrigeerd voor groepsverschillen, zoals eerdere cijfers van de student en geslacht van mentor en student. Verdere analyse wijst uit dat deze behandeling vooral positieve effecten heeft voor de studenten die voorafgaand aan het experiment minder goed presteerden.

Als studenten eerst gemotiveerd worden om een doel te stellen en vervolgens gemotiveerd worden om een ambitieuzer doel te stellen, verdwijnt het positieve effect. Om precies te zijn, studenten in de raise treatment presteren significant slechter dan studenten in de goal treatment, maar insignificant slechter dan in de controlegroep.

MOGELIJKE VERKLARINGEN

Er zijn enkele verklaringen denkbaar voor de bevinding dat de raise treatment slechtere studieprestaties oplevert dan de goal treatment, maar het experiment kan hier geen uitsluitsel over geven. Ten eerste kan het zijn dat het door de mentor voorgestelde doel te ambitieus was en dat de student hierdoor het nastreven opgeeft, wat resulteert in een prestatie vergelijkbaar met de controlegroep. Een tweede verklaring kan zijn dat studenten niet zo gemotiveerd zijn om een doel na te streven als een ander dat voor hen gesteld heeft (Hollenbeck et al. 1989).

Uit de resultaten blijkt dat de studieprestaties significant verbeteren door studenten te motiveren om doelen te stellen binnen een mentorprogramma. Uiteraard heeft niet iedere onderwijsinstelling de luxe van zo'n programma. Maar een onpersoonlijke aanpak, bijvoorbeeld studenten motiveren om doelen te stellen door middel van vragenlijsten, werkt niet of nauwelijks (Van Lent, 2017; Dobronyi et al., 2017; Clark et al., 2017). Oreopoulos en Petronijevic (2017) laten zien dat programma's met elementen van een op-een-coaching vaak grote positieve effecten hebben op de prestaties van studenten, terwijl het effect van programma's waarbij contact alleen via technologie verloopt veel

minder effect hebben. Dit alles suggereert dat persoonlijk contact een belangrijk element is in het verbeteren van de studieresultaten.

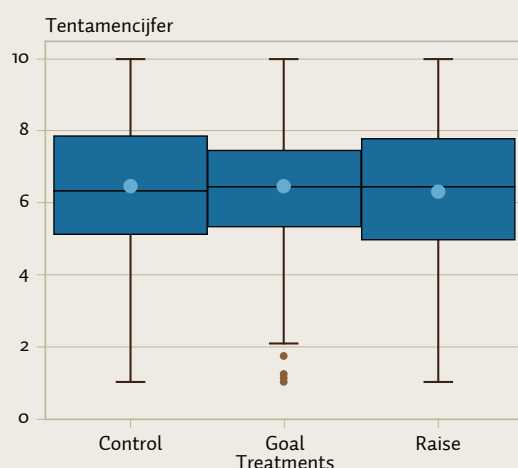
CONCLUSIE

Het stellen van doelen kan mensen helpen hun prestaties te verbeteren. Een experiment aan de Erasmus Universiteit Rotterdam laat zien dat als mentoren tijdens een-op-een-gesprekken studenten motiveren om een cijferdoel te stellen, hun studieprestaties verbeteren. Maar als studenten gemotiveerd worden om een nog ambitieuzer doel te halen, zorgt dat niet voor betere studieresultaten. De persoonlijke aanpak lijkt bovendien een belangrijke factor achter het positieve effect, want uit ander onderzoek blijkt dat een minder persoonlijke aanpak niet of nauwelijks effect heeft.

LITERATUUR

- Bettinger, E.P. en R.B. Baker (2013) The effects of student coaching: an evaluation of a randomized experiment in student advising. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 36(1), 3–19.
- Clark, D., D. Gill, V. Prowse en M. Rush (2017) *Using goals to motivate college students: theory and evidence from field experiments*. NBER Working Paper, 23638.
- Dobronyi, C.R., P. Oreopoulos en U. Petronijevic (2017) *Goal setting, academic reminders, and college success: a large-scale field experiment*. NBER Working Paper, 23738.
- Gómez-Miñambres, J. (2012) Motivation through goal setting. *Journal of Economic Psychology*, 33(6), 1223–1239.
- Hollenbeck, J.R., C.R. Williams en H.J. Klein (1989) An empirical examination of the antecedents of commitment to difficult goals. *Journal of Applied Psychology*, 74(1), 18–23.
- Hsiaw, A. (2013) Goal-setting and self-control. *Journal of Economic Theory*, 148(2), 601–626.
- Koch, A.K. en J. Nafziger (2011) Self-regulation through goal setting. *The Scandinavian Journal of Economics*, 113(1), 212–227.
- Koch, A.K., J. Nafziger, A. Suvorov en J. van de Ven (2014) Self-rewards and personal motivation. *European Economic Review*, 68, 151–167.
- Lent, M. van (2017) Goals setting under uncertainty: rigid vs. flexible goals. Te verschijnen.
- Lent, M. van, en M. Souverijn (2017) *Goal setting and raising the bar: a field experiment*. Tinbergen Institute Discussion Paper, 2017-001/VII.
- Linnenbrink, E.A. (2005) The dilemma of performance-approach goals: the use of multiple goal contexts to promote students' motivation and learning. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 197–213.
- Moritano, D., J.B. Hirsh, J.B. Peterson et al. (2010) Setting, elaborating, and reflecting on personal goals improves academic performance. *Journal of Applied Psychology*, 95(2), 255–264.
- Oreopoulos, P. en U. Petronijevic (2017) Student coaching: how far can technology go? *The Journal of Human Resources*, 17, 1216–8439R.
- Suvorov, A. en J. van de Ven (2008) *Goal setting as a self-regulation mechanism*. Working Paper, Universiteit van Amsterdam.
- Travers, C.J., D. Moritano en E.A. Locke (2015) Self-reflection, growth goals, and academic outcomes: a qualitative study. *British Journal of Educational Psychology*, 85(2), 224–241.

Spreiding tentamencijfer per groep **FIGUUR 1**



In het kort

- ▶ De studieprestaties van studenten verbeteren als mentoren studenten motiveren om doelen te stellen.
- ▶ Motivatie door mentoren om gestelde doelen te verhogen heeft echter geen effect op de studieprestaties.