

# Onderwijs en ondernemerschap

Uit een aantal empirische observaties van de relatie tussen ondernemerschap en onderwijs kunnen nuttige taken voor het hoger onderwijs ter bevordering van ondernemerschap worden gedestilleerd. Op basis daarvan wordt het recent gevoerde en het geplande kabinetsbeleid op het gebied van ondernemerschap en hoger onderwijs geanalyseerd.

Nederland telt circa een miljoen ondernemers waaronder ongeveer 675.000 zelfstandigen zonder personeel. Het aantal ondernemers is de laatste jaren gegroeid, ook in internationaal perspectief (SER, 2010). Een recente studie van het Centraal Planbureau geeft aan dat deze stijging onder andere het gevolg is van overheidsbeleid, zoals belastingvoordelen, de introductie van het behoud van een uitkering bij de start van een bedrijf en administratieve lastenverlichting (Van Es en Van Vuuren, 2010). Veel zzp'ers met vaak lage inkomens hebben bijgedragen aan de vorming van een waardevolle flexibele schil op de arbeidsmarkt waardoor de werkloosheid tijdens de crisis lager is gebleven dan het CPB had voorzien (CPB, 2010). Ondernemerschap is daarnaast een perspectief gebleken voor mensen zonder werk, en voor integratie en emancipatie van minder kansrijke groepen in de samenleving. Het kabinet heeft ook beoogd om met ondernemerschap meer economische groei en innovatie te bereiken. Die doelstelling is nog onvoldoende gehaald en wordt daarom ook sterk benadrukt in het kabinetsbeleid. Het ondernemerschap is in termen van groei en innovatie achtergebleven bij de ontwikkeling van het aantal ondernemers. Internationale vergelijkingen op basis van statistieken laten ook zien dat Nederland geen *frontrunner* is en dat de positie dalende is als het gaat om pres-

taties op het gebied van innovatie en onderzoek en ontwikkeling (O&O) van bedrijven (NOWT, 2010). Uit internationaal onderzoek blijkt dat vooral een klein deel van de ondernemers zorg draagt voor innovatie, werkgelegenheid en economische groei: de toppers (Shane, 2009). Het gros van de ondernemers draagt hier niet aan bij. Het stimuleren van de kwaliteit van het ondernemerschap door de overheid, en dus het op zoek gaan naar en verder ontwikkelen van die toppers, is mogelijk een van de sleutelfactoren in het bestrijden van de economische crisis en het bereiken van innovaties die de welvaart verhogen. Inzicht in de rol van het hoger onderwijs maakt duidelijk hoe dit hieraan bij kan dragen.

## Internationale studies over onderwijs en ondernemerschap

Veel onderzoek is gedaan naar de factoren die het succes van ondernemers bepalen. Een belangrijke en beïnvloedbare succesfactor voor ondernemers, en trouwens ook voor werknemers, is menselijk kapitaal verkregen door onderwijs (Parker, 2009).

Er zijn honderden studies gedaan naar de rol van onderwijs voor ondernemers. Van der Sluis *et al.* (2008) hebben de resultaten daarvan geanalyseerd in een zogeheten meta-analyse. Hieruit zijn vier relevante conclusies naar voren gekomen. Ten eerste blijkt iemands keuze om ondernemer te worden geen verband te houden met het aantal jaren dat hij opleiding heeft genoten. Hoogopgeleide mensen kiezen dus niet vaker dan anderen voor ondernemerschap. Ten tweede blijkt dat het succes van ondernemers wel een duidelijk verband heeft met de opleiding van de ondernemer. Het succes is gemeten aan de hand van inkomsten, overlevingskansen, groei en winst.

In 67 procent van de studies is het verband

---

**MIRJAM VAN PRAAG**  
Hoogleraar aan de  
Universiteit van Amsterdam  
en wetenschappelijk directeur van het  
Amsterdam Center for  
Entrepreneurship

---

**ENNO MASUREL**  
Hoogleraar aan de  
Vrije Universiteit en lid  
managementteam van  
het Amsterdam Center  
for Entrepreneurship

tussen opleiding en ondernemerssucces positief. Ten derde blijkt uit de resultaten dat het verband tussen inkomen en opleidingshoogte voor ondernemers ongeveer even groot is als dat verband bij werknemers. De vierde conclusie uit deze studies heeft te maken met de wijze waarop de onderzoeken zijn verricht. De meeste studies hebben alleen gekeken of er een relatie bestaat tussen het aantal jaren onderwijs en ondernemerssucces. Er is niet gekeken of er sprake is van een effect, dus of het aantal jaren opleiding daadwerkelijk het succes heeft bepaald of dat er een andere, onderliggende factor is die het succes heeft beïnvloed en tegelijkertijd het opleidingsniveau. Het is bijvoorbeeld aannemelijk dat intelligente en gemotiveerde mensen meer onderwijs hebben genoten en tegelijk betere ondernemers zijn. Ook zonder een opleiding hadden ze wellicht beter gescoord als ondernemer. Als dergelijke onderliggende factoren, die voor de onderzoeker vaak niet observeerbaar zijn, leidend zijn voor de positieve relatie tussen opleiding en ondernemerssucces, dan kan dus niet zonder meer geconcludeerd worden dat een hogere opleiding leidt tot beter ondernemerschap. Daarvoor moet het effect van onderwijs op ondernemerssucces bekend zijn. Het effect van onderwijs op het inkomen van werknemers is in de laatste decennia wel vaak gemeten.

Naar aanleiding van deze observatie dat effectstudies over de rol van onderwijs voor ondernemerssucces ontbreken, zijn recentelijk enkele studies uitgevoerd die dit effect van onderwijs en intelligentie op ondernemersinkomsten proberen te meten (Van Praag *et al.*, 2009; Hartog *et al.*, 2010; Parker en Van Praag, 2006). Ook wordt in deze studies meestal een vergelijking gemaakt tussen het rendement op onderwijs voor ondernemers en dat voor werknemers. Om die vergelijking te kunnen maken wordt het succes van ondernemers in termen van inkomen gemeten.

Een consistente bevinding uit deze studies, die grotendeels gebaseerd zijn op de Amerikaanse populatie, is dat onderwijs er zeer toe doet voor ondernemers. Sterker nog, het rendement van een extra jaar onderwijs voor ondernemers is gemiddeld ongeveer twee procentpunten

hogere dan voor werknemers. Opleiding lijkt dus nog belangrijker te zijn voor het succes van ondernemers dan voor het succes van werknemers. Onderwijs levert kennis en vaardigheden op die nuttig zijn voor de prestaties van ondernemers: ondernemerschap is dus te leren, maar wellicht niet voor iedereen, omdat je er ook bepaalde eigenschappen voor moet hebben.

## Waarom onderwijs een hoog rendement oplevert voor ondernemers

De logische vervolgvraag is dan wat onderwijs doet voor het succes van ondernemers, bijvoorbeeld wat je leert op de universiteit waardoor je een betere ondernemer wordt, of waarom ondernemers meer aan hun onderwijs hebben dan werknemers. Onderzoek hiernaar heeft hier vooralsnog een aantal enigszins indicatieve antwoorden op gegeven. De eerste onderliggende factor heeft te maken met het feit dat analytische vaardigheden zeer bepalend zijn voor het succes van ondernemers, nog meer dan voor werknemers (Hartog *et al.*, 2010). Ondernemerschap kan vaak vergeleken worden met een schaakspel: strategisch denken en scenario's plannen zijn van belang. Het is waarschijnlijk dat opleiding juist deze vaardigheden aanscherpt en dat onderwijs daarom zelfs betekenisvoller kan zijn voor ondernemerschap dan voor banen in loondienst.

De tweede factor volgt uit de observatie dat ondernemers met een hogere opleiding gemakkelijker aan startkapitaal kunnen komen, wat weer leidt tot betere ondernemingsresultaten (Parker en Van Praag, 2006). Opleiding heeft dus naast een direct effect op de prestaties van de ondernemer ook een indirect effect, en dat laatste ontbreekt bij werknemers, vanwege het signaal dat opleiding geeft aan kapitaalverstrekkers. De derde factor heeft ook te maken met het signaal van opleiding: hogeropgeleide ondernemers vinden niet alleen gemakkelijker kapitaal, wat tot meer succes leidt, ze zijn ook een meer geloofwaardige partij naar potentiële klanten en ander stakeholders (Backes-Gellner en Werner, 2007).

De vierde factor heeft te maken met vrijheid en invloed, en is gebaseerd op een van de Amerikaanse onderzoeken (Van Praag *et al.*, 2009). Ondernemers hebben meer vrijheid en invloed dan werknemers om alle kapitaalgoederen, en dus ook hun menselijk kapitaal dat voor een belangrijk deel door onderwijs is verkregen, precies zo in te zetten dat het rendement het grootst is. Voor werknemers is dit lastiger: organisaties zijn vaak traag en productieprocessen kunnen niet op ieder individu worden afgestemd. Tot slot zij gewezen op de positieve relatie tussen opleidingsniveau en innovatie: meer kennis maakt meer innovatie mogelijk (Block *et al.*, 2009) wat weer tot betere prestaties leidt.

## Onderwijs en ondernemerschap in Nederland

Weinig studies hebben de relatie tussen opleiding en ondernemerschap voor Nederland gemeten. De studie van Cardia en Van Praag (2007) vormt hierop een uitzondering en brengt de opleidingsachtergrond van de tweehonderd meest succesvolle Nederlandse ondernemers in kaart. Succes is hier gedefinieerd in termen van groei van personeel en

omzet, en van innovatie en inkomen. Het gaat hierbij weer om mensen die zelf een bedrijf hebben opgericht, niet om topbestuurders van grote bedrijven. Het onderzoek meet geen effecten en is uitsluitend een Nederlandse illustratie ter ondersteuning van de internationale studies. Ervan uitgaand dat onderwijs belangrijk is voor succesvol ondernemerschap, valt te verwachten dat topondernemers gemiddeld hoger opgeleid zijn dan anderen. Inderdaad blijkt 62 procent van de topondernemers aan een universiteit gestudeerd te hebben en hun studie meestal met een bul te hebben afgerond. Terwijl van de startende ondernemers, en trouwens ook van de werkende bevolking in het algemeen, maar twaalf à dertien procent zijn bul heeft gehaald. Onder topondernemers ligt dit percentage dus vijf keer zo hoog (figuur 1). Bovendien heeft 29 procent van de rest van de topondernemers aan een hogeschool gestudeerd. Negentig procent is dus hogeropgeleid (figuur 1). Naast het opleidingsniveau is ook het type opleiding relevant voor ondernemerssucces. Lazear (2005) heeft als eerste aangetoond dat ondernemers vooral voordeel hebben van een breed pakket vaardigheden en kennis. Werknemers zouden daar minder voordeel van hebben omdat die beter af zijn als specialist. Lazear heeft deze theorie getoetst op met name Amerikaanse data die de theorie meestal ondersteunden. Als topondernemers inderdaad breed onderlegd zijn, zouden zij meer dan gemiddeld algemene en brede opleidingen als economie, bedrijfskunde en rechten hebben gevolgd. Cardia en Van Praag (2007) vinden dat dit ook zo is voor Nederland: meer dan de helft van de Nederlandse topondernemers met een hbo- of wo-opleiding koos voor een economische en managementgerelateerde studie: circa 29 procent landelijk gemiddeld. Ook kozen hoogopgeleide topondernemers meer dan gemiddeld voor een bètageoriënteerde studie als informatica, wiskunde en techniek, met 28 procent, ten opzichte van 10 procent landelijk gemiddeld. Topondernemers die gestudeerd hebben, zijn bovendien geen gemiddelde studenten geweest. Zij hebben hun opleiding sneller dan gemid-

deld afgerond en studeerden vaker cum laude af, ondanks meer en grotere bijbanen. Tevens hebben ze vaker dan gemiddeld een deel van hun studie in het buitenland gevolgd en zijn ze relatief vaak gepromoveerd. Meer dan de helft van de topondernemers die lid waren van een studie- of studentenvereniging was actief in het bestuur. Succesvolle ondernemers waren dus succesvolle studenten, gemiddeld genomen.

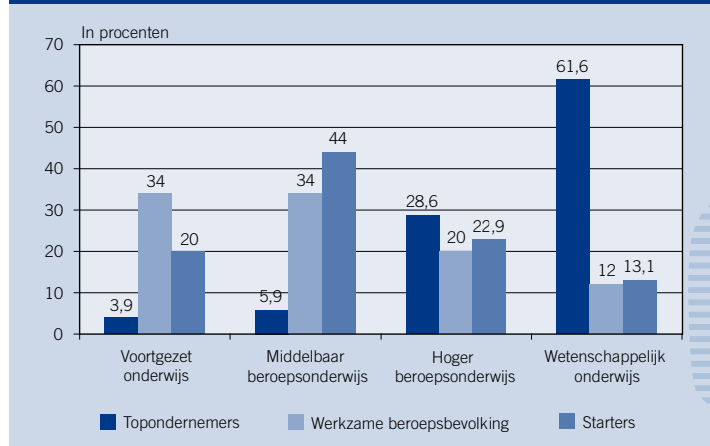
Uit een recente studie (Van Dijk *et al.*, 2009) blijkt ook dat snelgroeïende ondernemingen vaker dan doorsnee-ondernemers hoger opgeleid zijn. Bovendien zijn ze actiever op het gebied van internationalisatie en innovatie, activiteiten die op zichzelf van economisch belang zijn en vaak samengaan met groei. Deze studie ondersteunt dus de resultaten van Cardia en Van Praag. Er is ten slotte ook een studie die het effect meet van onderwijs op de prestaties van Nederlandse ondernemers (Parker en Van Praag, 2006). Deze studie meet hoge rendementen op onderwijs voor ondernemers van bijna veertien procent. Ook voor Nederland lijkt dus te gelden dat het positieve verband tussen prestaties in het onderwijs en in het ondernemerschap niet uitsluitend veroorzaakt wordt doordat bijvoorbeeld slimme en gemotiveerde mensen een hogere opleiding gaan volgen en daarnaast ook goed presteren als ondernemer.

## Beleidsimplicaties voor de rol van kennisinstellingen

Onderwijs versterkt de kwaliteit van ondernemers en meer kennis gaat samen met meer innovatie. Via het onderwijs kan slim beleid dus de benodigde kwaliteitsimpuls aan het ondernemerschap geven en uiteindelijk aan innovatie. Er zijn vier logische ontwikkelingsrichtingen denkbaar voor de kennisinstellingen op het gebied van ondernemerschap: bewustwording onder studenten dat ondernemerschap een serieuze carrière-optie is, zeker ook voor hogeropgeleiden; ondernemerschapsonderwijs voor studenten; relevante kennisoverdracht en onderwijs voor ondernemers in het kader van een leven lang leren en zorgen voor aansluiting tussen onderzoek op universiteiten en ondernemerschap, in klein-

Figuur 1

Opleidingsniveau in Nederland: topondernemers, werkzame beroepsbevolking en starters in 2007.



of grootbedrijf, waardoor kennis veel meer dan nu het geval is gaat leiden tot innovatie met welvaartsverhogende toepassingen. De Centers for Entrepreneurship in Nederland hebben een belangrijke rol in kennisoverdracht op het gebied van ondernemerschap. Het is de belangrijkste component van het huidig overheidsbeleid die is geïmplementeerd in de kennisinstellingen van hogeronderwijs. De Valorisatieregeling is in de nabije toekomst een belangrijk vehikel van het Ministerie van EL&I om onderwijs, ondernemerschap en onderzoek te verenigen zodat er meer en betere bruikbare innovaties resulteren.

#### *Centers for Entrepreneurship*

De Centers for Entrepreneurship zijn opgezet in 2008 door het Partnership Leren Ondernemen van de Ministeries OC&W en EZ en worden uitgevoerd door Agentschap NL. Ze maken deel uit van een grotere regeling die onderwijs in ondernemerschap wil bevorderen van de basisschool tot aan de universiteit (Partnership Leren Ondernemen, 2007). De regeling gaat uit van het volgende: "Juist in het onderwijs is het mogelijk de blik van mensen te openen voor de mogelijkheden van ondernemerschap en het aanleren van de benodigde kennis, vaardigheden en houding. Daarom willen de Ministeries van OCW en Economische Zaken ondernemerschap in het onderwijs stimuleren; van basisschool tot universiteit. Inzet is om initiatieven breder te verspreiden, te verbeteren, te ontwikkelen en structureel te verankeren, zodat ondernemerschap een vaste plaats krijgt binnen het onderwijsstelsel. De ministeries vinden het belangrijk de onderwijsinstellingen te ondersteunen en aan te moedigen om ondernemerschapsactiviteiten in nauwe samenwerking met het bedrijfsleven in hun lesprogramma's op te nemen." (Partnership Leren Ondernemen, 2007). De Centers for Entrepreneurship

---

## **Als onderwijs positief bijdraagt aan ondernemerschap dan is bewustwording van de mogelijkheden van ondernemerschap in het hoger onderwijs van belang**

hebben reeds bijgedragen aan de eerste twee doelstellingen: bewustwording en ondernemerschapsonderwijs voor studenten.

### **Bewustwording**

Als onderwijs positief bijdraagt aan ondernemerschap dan is bewustwording van de mogelijkheden van ondernemerschap in het hoger onderwijs van belang. Vroeger was een student zich nauwelijks bewust van de mogelijkheid om na afstuderen ondernemer te worden. Zelfs binnen een studie bedrijfskunde of economie kwam ondernemerschap niet aan de orde. Een student werd opgeleid om werknemer te worden, vaak bij multinationals. Deze bedrijven mochten ook uitgebreide marketingcampagnes voeren aan universiteiten en hogescholen om daar de top van de stu-

dentenpopulatie te vinden en aan te trekken. Andere studenten kozen voor de wetenschap of een bestuurlijke of maatschappelijke carrière. Dit is de laatste jaren al veranderd. Ondernemerschap heeft grotere bekendheid onder en aantrekkingskracht op studenten (EIM, 2010). Het is zelfs niet ongebruikelijk dat studenten naast hun studie al een bedrijf opstarten (Sprout, 2010). Tegenwoordig worden vele activiteiten en onderwijsprogramma's aangeboden vanuit de zes Centers, binnen het verplichte curriculum, als vrije keuze of buiten het curriculum veelal in nauwe samenwerking met ondernemers, grote bedrijven en ondernemende studenten. In hoeverre de Centers for Entrepreneurship de toegenomen aantrekkingskracht van ondernemerschap veroorzaken is niet onderzocht.

Op het gebied van bewustwording resteren ook nog uitdagingen en onderzoeksvragen. Ondernemerschapsprogramma's worden nog niet aan alle faculteiten gewaardeerd, noch door studenten, noch door docenten (EIM, 2010). Zelfs binnen faculteiten economie en bedrijfskunde lijkt het wetenschappelijk personeel zich vaak nog niet bewust van het feit dat ondernemerschap een serieus wetenschapsgebied is waarbij vaak onconventionele onderwijsprogramma's dienen te worden aangeboden. Bovendien lijken studenten en docenten zich niet voldoende bewust van de rol die onderwijs heeft voor ondernemersprestaties. Cardia en Van Praag (2007) stelden vast dat meer dan zestig procent van vierduizend lezers van het Financieel Dagblad dacht dat minder dan twintig procent van de topondernemers een academische opleiding heeft. Deze kloof tussen werkelijkheid en perceptie kan ervoor zorgen dat toekomstige ondernemers minder snel kiezen voor het hoger onderwijs. Ook doordat ze blijven denken dat ondernemerschap, net als vroeger, niet wordt aangeroerd in het hoger onderwijs.

### **Ondernemerschapsonderwijs voor studenten**

Niet alleen voor studenten economie en bedrijfskunde maar ook voor andere disciplines zoals geneeskunde, rechten, media-studies en natuurkunde zijn vooral vanuit de Centers for Entrepreneurship vele nieuwe onderwijsprogramma's opgezet in de laatste twee jaar (EIM,

2010), ook weer binnen alle fases van het curriculum en daarbuiten. De bedoeling van deze programma's, waarin docenten vaak samenwerken met ondernemers, is meestal tweërlei: kennisoverdracht over het academisch vakgebied ondernemerschap en het aanleren van een ondernemende houding en ondernemende competenties via, meestal praktijkgericht, ondernemerschapsonderwijs. De aantallen programma's en studenten nemen vlot toe (EIM, 2010).

De belangrijkste uitdaging hier ligt in de kwaliteit van de onderwijsprogramma's. Met nieuwe programma's en doelstellingen zijn evaluatiestudies onontbeerlijk zodat evidence-based onderwijs kan worden aangeboden. Dit gaat om vragen als welke competenties en vaardigheden naar een voldoende niveau ontwikkeld zijn en welke extra aandacht nodig hebben. Oosterbeek *et al.* (2010) laten zien dat er wereldwijd nog nauwelijks goede evaluatiestudies zijn uitgevoerd en dat het wereldwijd grootste programma, in Nederland bekend als Jong Ondernemen, niet in alle gevallen de gewenste resultaten boekt. Binnen de Centers for Entrepreneurship wordt meer evaluatie-onderzoek uitgevoerd waarbij de centrale vraag steeds is: wat kan gedaan worden om ondernemerschapsonderwijs aan te bieden dat studenten de belangrijkste competenties bijbrengt. ACE voert effect-studies uit, met behandel- en controlegroepen, randomtoewijzing en voor- en nametingen. Ook worden systemen opgezet om onderwijsprogramma's te kunnen monitoren en met elkaar te vergelijken.

### **Valorisatieregeling**

In 2012 loopt de regeling voor de Centers for Entrepreneurship af. De regeling gaat dan onderdeel uitmaken van een nieuwe: de Valorisatieregeling. Die zal meer gericht zijn op het bijeenbrengen en gezamenlijk ontwikkelen van kennis en ondernemerschap. Op het starten van bedrijven bij universiteiten en op basis van wetenschappelijk onderzoek, op het opleiden van ondernemers zodat investeerders grotere kans maken op rendement gezien het belang van menselijk kapitaal. Activiteiten zoals het opleiden van ondernemers, het opzetten van incubators, het verrichten van *proof-of-concept*-onderzoeken om bijvoorbeeld de commerciële haalbaarheid van de uitkomsten van fundamenteel onderzoek te bepalen, en het verschaffen van *pre-seed*-leningen die bijvoorbeeld nodig zijn vanwege de lange *time-to-market* van uitkomsten van fundamenteel onderzoek, zijn hierin speerpunten. Deze regeling is een natuurlijke aanvulling op de Centers for Entrepreneurship. Hierin valt ook relevante kennisoverdracht en onderwijs voor ondernemers.

### **Kennisoverdracht en onderwijs voor ondernemers**

Kennis en vaardigheden moeten continu op niveau worden gehouden in een dynamische omgeving waarin kennis steeds belangrijker is. Het belang van scholing voor ondernemers is ten minste zo groot als voor werknemers, gezien de gemeten effecten in het formele onderwijsprogramma. Maar ondernemers hebben minder stimuli om onderwijs te volgen dan werknemers. Voor werknemers betaalt de werkgever in veel gevallen een deel van de scholingskosten en de scholing vindt plaats in door

de werkgever vergoede uren. Bovendien zijn opleidingstrajecten vaak minder vanzelfsprekend voor ondernemers dan voor werknemers die hiertoe vaak gestimuleerd worden door hun werkgever. Ondernemers zijn primair zelf verantwoordelijk voor hun scholing, die er vaak bij inschiet door afwisselend tijd- en geldgebrek in goede en slechte tijden. Het lijkt dus wenselijk om aan ondernemers meer vanzelfsprekende relevante opleidingstrajecten aan te bieden op goed niveau tegen aantrekkelijke voorwaarden. Hierbij kunnen de Centers for Entrepreneurship, die ook een poort kunnen vormen naar *business schools*, een rol vervullen (SER, 2010). Dergelijke programma's zijn ook goed voor de ondernemende uitstraling en het netwerk van kennisinstellingen. Uit een casestudy van Masurel en Nijkamp (2010) blijkt dat ondernemers in het midden- en kleinbedrijf (mkb) en kennisinstellingen elkaar moeilijk kunnen vinden. Slechts dertien procent van de mkb-ondernemers maakt gebruik van diensten van een universiteit of een hbo, waarbij het in meer dan negentig procent van de dertien procent gaat om hbo en nauwelijks om universiteiten.

Met de opzet van ontwikkelingsrichting moet nog grotendeels begonnen worden, ze staat aan het begin en de uitdagingen zijn groot. De Valorisatieregeling kan hieraan een belangrijke impuls geven, net als aan de belangrijke link tussen onderzoek en ondernemerschap. Het is aanbevelenswaardig om ervoor te zorgen dat vanaf het begin de mogelijkheid wordt gecreëerd om evaluatieonderzoek te verrichten naar de effectiviteit en mogelijkheden van onderwijs voor ondernemers in het hoger onderwijs.

### **Conclusie**

De Nederlandse economie is gebaat bij een kwaliteitsimpuls in het ondernemerschap. Het hoger onderwijs kan hier een rol in spelen gezien het belang van onderwijs voor ondernemersprestaties. Door meer bewustwording en ondernemerschapsonderwijs voor studenten zal een kwaliteitsimpuls worden gegeven aan de toekomstige generatie ondernemers. Doordat de top van de studentenpopulatie eerder gaat ondernemen, zelfselectie door bewustwording, en doordat ondernemers



met beter ontwikkeld menselijk kapitaal aan hun ondernemerschap beginnen. Ook meer opleiding voor ondernemers zorgt ervoor dat de huidige groep ondernemers beter zal gaan presteren, wat leidt tot een hogere kwaliteit ondernemers en meer innovatie. De regeling onderwijs en ondernemerschap en de Valoriseringsregeling zijn hiervoor van vitaal belang, evenals extra budgetten voor het tegelijkertijd kunnen onderzoeken van de effectiviteit van programmaonderdelen.

Het kabinetsbeleid lijkt de lijnen die zijn uitgezet met de regelingen voor Centers for Entrepreneurship en valorisatie wel te ondersteunen. In de onderwijsparagraaf van het regeerakkoord wordt gesteld: "Waar mogelijk wordt de oriëntatie in het onderwijs op ondernemerschap en arbeidsmarkt versterkt door samenwerking met het bedrijfsleven" en "Binnen de daarvoor geschikte vakken komt meer aandacht voor ondernemerschap". Bovendien worden voornemens uitgesproken om de samenhang tussen kennis, wetenschap, toegepast onderzoek en innovatiebeleid te versterken en om extra aandacht te besteden aan kennisvalorisatie ten behoeve van het bedrijfsleven, vooral het midden- en kleinbedrijf. Gemotiveerd is waarom en via welke mechanismen dit voornemen, althans de uitvoering ervan, van belang is voor de welvaart van Nederland. Die welvaart kan door de combinaties onderwijs en ondernemerschap en ook onderzoek en ondernemerschap versterkt worden. Een goede uitvoering van het voornemen zou een belangrijke prestatie zijn voor het Ministerie van EL&I dat moet werken met kleinere budgetten.



#### LITERATUUR

- Backes-Gellner, U. en A. Werner (2007) Entrepreneurial signalling via education: a success factor in innovative start-ups. *Small Business Economics* 29(1), 173–190.
- Block, J., R. Thurik en H. Zhou (2009) What turns knowledge into innovative products? The role of entrepreneurship and knowledge spillovers. *ERIM report series research in management*, 2009(049).
- Cardia, F. van en M. van Praag (2007) Onderwijs en ondernemerschap in Nederland. *ACE Entrepreneurship Update*, 4.
- CPB (2010) *Macro Economische Verkenning 2011*, Den Haag: CPB.
- Dijk, G. van, M. van Praag, G. de Wit en M. Pasaribu (2009) Waarom groeien sommige bedrijven sneller dan andere? *ACE Entrepreneurship Update*, 7.
- EIM (2010) *Onderwijs en Ondernemerschap: een meting 2010*. Zoetermeer: EIM.
- Es, F. van, en D. van Vuuren (2010) A decomposition of the growth in self employment. *CPB Discussion Paper*, 145.
- Hartog, J., M. van Praag en J. van der Sluis (2010) If you are so smart, why aren't you an entrepreneur? Returns to cognitive and social ability: entrepreneurs versus employees. *Journal of Economics and Management Strategy*, 19(4).
- Lazear, E. (2005) Entrepreneurship. *Journal of Labor Economics*, 23(4), 649–680.
- Masurel, E. en P. Nijkamp (2010) Bridging the gap between universities of professional education and small and medium-sized enterprises. *International Journal of Foresight and Innovation Policy*, te verschijnen.
- NOWT (2010) *Wetenschaps- en technologie-indicatoren 2010*. Leiden: Nederlands Observatorium van Wetenschap en Technologie.
- Oosterbeek, H., M. van Praag en A. Ysselstein (2010) The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *The European Economic Review*, 54(3), 442–454.
- Parker, S.C. (2009) *The economics of entrepreneurship*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Parker, S.C. en M. van Praag (2006) Schooling, capital constraints, and entrepreneurial performance: the endogenous triangle. *Journal of Business and Economic Statistics*, 26(4), 416–431.
- Partnership Leren Ondernemen (2007) *Leren ondernemen van basisschool tot universiteit*. Den Haag: NL Innovatie.
- Praag, M. van, A. van Witteloostuijn en J. van der Sluis (2009) Returns for entrepreneurs versus employees: the effect of education and personal control on the relative performance of entrepreneurs vis-à-vis wage employees. *Tinbergen Institute Discussion Paper*, 2009(111/3).
- SER (2010) *ZZP'ers in beeld, een integrale visie op zelfstandigen zonder personeel. Adviesrapport*. Den Haag: SER.
- Shane, S. (2009) Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy. *Small Business Economics*, 33(2), 141–149.
- Sluis, J. van der, M. van Praag en W. Vijverberg (2008) Education and entrepreneurship selection and performance: a review of the empirical literature. *Journal of Economic Surveys*, 22(5), 795–841.
- Sprout (2010) *25 ondernemers onder de 25*. [www.sprout.nl](http://www.sprout.nl).