

Het beste onderwijs komt uit de ivoren toren

Succesvolle onderzoekers laden vaak de verdenking op zich dat zij hun onderzoeksproductiviteit maximaliseren ten koste van het onderwijs. Het tegengestelde blijkt echter waar aan de Erasmus School of Economics.

Economen houden van prikkels. Misschien zijn ze er zelf ook wel gevoeliger voor dan gewone mensen. Aan universiteiten liggen de prikkels heel duidelijk: het pad naar hoogleraarschap voert langs onderzoeksprestaties. Deze situatie is de laatste jaren niet wezenlijk veranderd, al wordt in beleidskringen regelmatig meer aandacht gevraagd voor de rol van onderwijsprestaties in het loopbaanbeleid van wetenschappelijk personeel. Volgens de huidige consensus is een koppeling tussen onderwijs en onderzoek wenselijk. Juist in de wederzijdse bevruchting van onderwijs en onderzoek ligt immers de meerwaarde van een universiteit. Hieruit volgt een positief verband tussen onderwijs- en onderzoeksprestaties: de kwaliteit van het wetenschappelijk onderwijs ligt hoger als het wordt verzorgd door goede onderzoekers. Kijkend naar de prikkels ligt er echter ook een negatief verband voor de hand. Door te bekniptellen op zijn onderwijsinspanning kan een medewerker meer ruimte creëren voor zijn onderzoek. Hiermee verbetert zijn loopbaanperspectief. Medewerkers zouden volgens deze redenering een prikkel hebben om te onderinvesteren in onderwijs. Dit artikel bespreekt nieuw empirisch onderzoek om deze hypothesen te toetsen. Ik maak hiervoor gebruik van de onderwijsbeoordelingen van de Erasmus School of Economics (ESE) van de Erasmus Universiteit Rotterdam.

Evaluaties en verklarende variabelen

De evaluatie van de onderwijsactiviteiten is verankerd in de kwaliteitsprocedures rondom het initiële onderwijs aan de ESE. Het gaat hierbij om de bachelor- en masteropleidingen 'Economie en Bedrijfseconomie', 'Fiscale Economie', 'Econometrie en Besliskunde' en 'Economie en Informatica'. Elke cursus wordt aan het einde van een trimester door studenten geëvalueerd via een vragenlijst met een vijfpuntsschaal. De steekproef strekt zich uit over zeven trimesters en betreft meer dan 800 vakken en meer dan 300 docenten. De vragenlijst bestaat uit een aantal vakvragen die betrekking hebben op de doelstelling, relevantie, organisatie, studeerbaarheid

en interessantheid van het vak. Voor elke bij het vak betrokken docent wordt daarnaast een aantal docentvragen ingevuld. In de analyse hieronder gebruik ik eerst de gemiddelde scores over alle vak- en docentvragen (de vakgemiddelden). Daarna worden de docentscores apart bekeken. Beide scores worden geregresseerd op een aantal verklarende variabelen, waaronder een maatstaf voor onderzoeksprestaties. Onderzoeksprestaties worden gemeten met een dummy-variabele die aangeeft of een medewerker zich heeft gekwalificeerd voor één van de relevante onderzoeksscholen (het Tinbergen Instituut (TI) dan wel het Erasmus Research Institute of Management (ERIM)). Bij de scores van vakken waarbij meer dan één docent is betrokken krijgt de dummy 'onderzoeksschool' de waarde 1 wanneer tenminste één van hen lid is van een onderzoeksschool.

Over het algemeen zetten universiteiten hun beste onderzoekers in bij de onderwijsactiviteiten in de laatste studiefasen (de bachelor 3 (B3) en de master). Voor de ESE geldt dat in de eerste twee jaren van de bachelor (B1 en B2) bij ongeveer twintig procent van de vakken een lid van een onderzoeksschool betrokken is. Dit percentage stijgt naar meer dan de helft in de masterfase. In de B1 en de B2 wordt studenten een vast onderwijsprogramma bestaande uit kernvakken en ondersteunende vakken voorgeschoteld. Na de B2 bieden de opleidingen veel meer ruimte voor de persoonlijke voorkeur van de student. Om schijnrelatie te voorkomen wordt daarom de studiefase meegenomen in het onderzoek, zowel met dummy-variabelen als met een afzonderlijke analyse per studiefase.

Omdat de vier bovengenoemde opleidingen een geheel eigen karakter hebben wordt hiervoor gecorrigeerd met behulp van opleidingsspecifieke dummy-variabelen. Andere variabelen die zijn opgenomen zijn het aantal studenten dat zich voor een vak heeft ingeschreven, het aantal respondenten, het responspercentage en, bij de docentvragen, de leeftijd van een medewerker. Hierbij is de leeftijd een benadering voor de ervaring van de desbetreffende docent. Uit deze lijst met variabelen lijkt met name het aantal studenten belangrijk, omdat alom wordt aangenomen dat massaliteit en anonimiteit de onderwijskwaliteit negatief beïnvloeden.

Regressieresultaten

Tabel 1 vat de regressieresultaten samen voor de vakgemiddelden. Voor alle studiefasen gecombineerd (eerste kolom) is er een sterk significant negatief verband tussen de scores en het studentenaantal. Dit kan een gevolg zijn van het feit dat de massale vakken meestal ook de verplichte vakken zijn of van de gewoonte dat aan de ESE massale vakken in grote groepen worden onderwezen. De onderzoeksvariabele hangt significant positief samen met de vakgemiddelden. De betrokkenheid van een lid van een onderzoeksschool bij een vak verhoogt de vakgemiddelden met 0.07. Maar dit algemene beeld verhuult interessante verschillen tussen

IVO ARNOLD

Hoogleraar economie aan Universiteit Nyenrode en opleidingsdirecteur aan de ESEBE. Met dank aan Casper de Vries voor commentaar en Guus Eilers en Harry Post voor hulp bij het verzamelen van de gegevens.

de studiefasen. De rest van tabel 1 laat een omslag zien in het verband tussen onderwijs en onderzoek als we de studiefasen doorlopen. Terwijl we in de B1 en de B2 een significant negatief verband zien, vertonen de B3 en de master een positief verband. Het contrast tussen de B1/B2 en de master is opvallend: de coëfficiënten zijn even hoog en significant maar hebben een tegengesteld teken. Het resultaat voor de master is overigens gebaseerd op een veel evenwichtiger verhouding tussen leden en niet-leden van een onderzoeksschool. De regressies voor de B3 en de master hebben ook een hogere verklaringsgraad. Het aantal studenten per vak is in alle studiefasen, ook in de B3 en de master, een negatieve factor in de studentbeoordelingen. Dit suggereert dat de groepsgrootte in plaats van het verplichte karakter de boosdoener is. De respons, het responspercentage en de leeftijd waren allen insignificant en zijn daarom weggelaten uit de finale specificatie.

De dichotomie tussen de B1/B2 en de B3/master zien we terug bij de analyse van de docentscores in tabel 2. Het betreft de onderdelen 'enthousiasme', 'uitleg' en 'Engels'. Aangezien de bachelor nog voornamelijk in het Nederlands is onderwezen, wordt de laatste vraag alleen voor de master geanalyseerd. Daaruit blijkt dat onderzoekers significant beter scoren op de vraag over het Engels. Dit is ook de enige vraag waar de leeftijd van de medewerker een significante invloed heeft: de oudere garde heeft blijkbaar meer moeite met doceren in de Engelse taal. Voor het overige bevestigt tabel 2 de resultaten uit tabel 3.

Conclusies

De regressiemodellen verklaren maar een beperkt deel van de variatie in de scores. Er is dus enige voorzichtigheid geboden bij de interpretatie van de resultaten. Er zijn veel uitstekende docenten die zich niet kwalificeren voor een onderzoeksschool maar

tabel 1

Regressieresultaten voor de gemiddelde vakcores ^a				
	Alle fasen	B1/B2	B3	Master
Intercept	4.31 (83.22)	4.08 (24.41)	4.48 (53.01)	4.28 (45.28)
Aantal studenten (log)	-0.11 (9.04)	-0.07 (2.80)	-0.15 (7.42)	-0.11 (4.84)
Onderzoeksschool	0.07 (3.11)	-0.10 (2.02)	0.10 (2.82)	0.13 (3.36)
Bachelor 1	-0.08 (1.89)			
Bachelor 2	-0.02 (0.60)			
Bachelor 3	0.03 (1.31)			
R-kwadraat (adjusted)	0.22	0.04	0.19	0.13
Aantal waarnemingen	835	249	293	293

a. t-waarden staan tussen haakjes; opleidingsspecifieke dummies zijn niet gerapporteerd

ook goede onderzoekers die laag scoren op studentevaluaties. Toch zijn er een aantal algemene conclusies te trekken. De hypothese dat goede onderzoekers systematisch bekibbelen op hun onderwijsinspanningen kan worden verworpen. Voor de gehele steekproef is er immers een significant positief verband tussen onderzoeksprestaties en onderwijsbeoordelingen. Dit sluit niet uit dat sommige onderzoekers zich minder op hun plek voelen in die fase van de studie waarin de intellectuele uitdaging het geringst is. Er is meer steun voor de hypothese dat onderwijs en onderzoek elkaar wederzijds bevruchten, zij het dat die bevruchting pas na het tweede jaar op gang komt. Tot slot bespreek ik enige implicaties voor het onderwijsbeleid. De inzet van onderzoekers in de latere studiefasen, zoals die aan de ESE plaats vindt, lijkt op basis van de onderzoeksresultaten gerechtvaardigd. Goede onderzoekers tonen immers daar hun meerwaarde voor het onderwijs. Dit roept overigens de vraag op of we vrede moeten hebben met het gebrek aan kruisbestuiving tussen onderwijs en onderzoek in de B1/B2 en het feit dat dit onderwijs toch vooral een voorbereiding op de master is. Een tweede implicatie volgt uit het belang van het studentenaantal in de regressies. Wanneer het recent door de EUR ingezette beleid om de massaliteit en anonimiteit in onderwijs terug te dringen wordt uitgevoerd, mag worden verwacht dat dit een positief effect heeft op de onderwijskwaliteit.

tabel 2

Regressieresultaten: scores op docentvragen ^a									
Vraag:	Enthousiasme				Uitleg				Engels
Studiefase:	Alle fasen	B1/B2	B3	Master	Alle fasen	B1/B2	B3	Master	Master
Intercept	4.20 (42.69)	3.99 (11.10)	4.74 (30.18)	3.91 (22.94)	4.30 (55.17)	3.99 (11.10)	4.51 (40.10)	4.15 (29.88)	4.27 (22.57)
Aantal studenten (log)	-0.12 (5.25)	-0.08 (1.40)	-0.22 (6.02)	-0.06 (1.45)	-0.11 (5.75)	-0.08 (1.40)	-0.15 (5.51)	-0.09 (2.47)	-0.03 (0.64)
Onderzoeksschool	0.09 (2.05)	-0.21 (2.75)	0.14 (1.84)	0.21 (3.35)	0.12 (3.29)	-0.21 (2.75)	0.09 (1.64)	0.27 (4.87)	0.27 (4.27)
Bachelor 1	-0.28 (3.91)				-0.23 (3.81)				
Bachelor 2	-0.09 (1.22)				-0.10 (1.73)				
Bachelor 3	0.12 (2.69)				0.02 (0.50)				
Leeftijd									-0.01 (2.64)
R-kwadraat (adjusted)	0.15	0.06	0.13	0.03	0.14	0.06	0.11	0.08	0.06
Aantal waarnemingen	919	244	295	380	1075	282	348	445	356

a. t-waarden staan tussen haakjes; opleidingsspecifieke dummies zijn niet gerapporteerd