

Discipline-Specific or Academic? Acquisition, Role and Value of Higher Education Competencies

Citation for published version (APA):

Meng, C. M. (2006). *Discipline-Specific or Academic? Acquisition, Role and Value of Higher Education Competencies*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. ROA. <https://doi.org/10.26481/dis.20060126cm>

Document status and date:

Published: 01/01/2006

DOI:

[10.26481/dis.20060126cm](https://doi.org/10.26481/dis.20060126cm)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Summary

Research on the measurement of competencies, considered to be an accurate and reliable way of representing individual capacities valued in the labour market, seems to be a *conditio sine qua non* to enhance our understanding of the transition from higher education to the labour market. For this reason, this study first presents a discussion on the type of competencies that are regarded as key competencies for higher education graduates to succeed in the labour market. Second, it presents analyses on the questions how to define human capital in terms of competencies, how competencies are acquired in higher education, and what the role and value are of the competence output of higher education in the labour market, both at an individual and at a study programme level.

To start with, *Chapter 2* has a twofold objective. First, there is a discussion of the theoretical notions on the impact of education on labour productivity. Second, we addressed the topic of a qualification granted to higher education graduates as a vector of heterogeneous competencies. We indicated that common economic theories, and in particular models in line with the assignment theory, provide a good basis for this study. Nevertheless, we argued that static labels generally used in previous research to describe higher education output, such as the study field or the type of higher education completed (e.g. Fachhochschulen), cannot cope with the constantly evolving competence mix demanded in the labour market and taught in higher education programmes. As a result, we discussed the different types of competencies which make up the human capital that graduates acquire. The term 'competency' is used to indicate a group of skills, referring to one underlying dimension and forming the condition to fulfil complex tasks inside and outside the working sphere. In this way, the ability to heat up the oven, the ability to cut the meat, and the ability to name different herbs are regarded as skills, whereas the combined knowledge of these skills is what makes a chef competent. We propose that in particular a distinction between discipline-specific competencies and academic competencies is important for a study on higher education graduates. Discipline-specific competencies constitute the cognitive knowledge of a graduate, which allows him to perform productively in an often restricted labour market area. Academic competencies cover the ability of knowing how to (re)learn, how to address problems and how to deal with information and ideas. In contrast to discipline-specific competencies, academic competencies allow the graduate to adapt easily and flexibly to changes in the labour market and to acquire, if needed, newly required competencies.

In *Chapter 3*, we put theory into practice. We discussed and proposed a flexible way of measuring the output of higher education in terms of the level of academic and discipline-specific competencies acquired by graduates. To do so, we first discussed the *Careers after Higher Education: a European Research Study (CHEERS)*, which provided the data. The data covers students from all types of higher education in nine European countries who graduated in 1994/1995. The countries included are Italy, Spain, France, Austria, Germany, the Netherlands, the United Kingdom, Finland and Norway. As central element of this study,

the written questionnaire asked respondents to indicate the levels of different skills they possessed at the time of graduation and the levels of the skills required in their current occupation (approximately 3 years after graduation). Using hierarchical clustering methods, we established that there are two Europe-wide clusters of skills resembling the above-mentioned theoretical constructs of discipline-specific and academic competencies. The former consists of 'field-specific theoretical knowledge' and 'field-specific knowledge of methods'. The latter includes 'documenting ideas and information', 'problem-solving ability', 'analytical competencies', 'learning abilities' and 'reflective thinking, assessing one's own work'. These two competence clusters form the higher education output measurement set which is at the centre of this study. The originality of this measurement lies mainly in two particular features. First, it allows one to get a clear insight in the competence heterogeneity of graduates of a given study programme. Second, it is flexible and is able cope with the above-mentioned constantly evolving mix of competencies taught at higher education and competencies required in the labour market.

Next to capture the individual heterogeneity in output achievements, we showed that the proposed measurement provides an innovative way of characterizing higher education programmes and higher education systems. Previous typologies located programmes or systems only at two extreme poles (academic or discipline-specific). Our approach locates them on the continuous scale between these two extreme poles. According to this measurement, Germany, Austria and the Netherlands in particular have discipline-specifically oriented higher education systems that are well-suited to their occupationally oriented labour markets. The United Kingdom, Spain, France, and to a lesser extent Finland, can be classified as countries with academically oriented higher education systems, in line with the characterization of their labour markets as internal labour markets.

In *Chapter 4*, we addressed the production of discipline-specific and academic competencies in higher education. In the last decades, the upcoming criticism on traditional teaching styles has led to a widespread implementation of activating learning methods, such as problem-based or project-based learning, placing the learner at the centre and expecting him to be an active discoverer instead of a passively fed student.

Consequently, the first objective of *Chapter 4* is to analyze the extent to which activating learning environments are more effective in teaching competencies in general and academic competencies in particular. In addition to the learning environment, the student's individual time allocation over different study activities (e.g. attending formal education, self-study or paid work activities) is regarded as a core element of the production process discussed. The results indicate that the setup of higher education needs to be in line with the targeted output and hence the requirements of the labour market. To prepare students for their entry in an occupational labour market (traditionally found in countries such as Austria, Germany and the Netherlands), expecting from graduates a strong congruence between the acquired type of discipline-specific competencies and the type of discipline-specific competencies required in the labour market, teachers need to transfer discipline-specific knowledge to students (independent of the question whether the institute implements activating learning methods or not), class attendance needs to be emphasized and institutes need to facilitate the matching of students with study-related occupations if students intend to work alongside to their studies. All of these aspects guarantee that students acquire a high level of discipline-specific compe-

tencies. In contrast, to prepare students for the requirements of an internal labour market, as found for example in France and the United Kingdom, activating learning environments are an obvious necessity. In addition, emphasis needs to be put on self-study and, as in the case above, on study-related paid work.

In *Chapter 5* we investigated the role and value of discipline-specific and academic competencies acquired in higher education in the labour market. We focused on the situation in the Netherlands, with its traditionally occupationally oriented labour market (similar to Austria and Germany). However, where appropriate, we pointed out differences found when considering countries such as the United Kingdom or France, with a relatively higher degree of internal labour market. To start with, we examined a possible direct link between the competence level present at the time of graduation and the wage rate received three years later. Neither for the level of academic competencies nor for the level of discipline-specific competencies was such a direct link established. However, we found that a lack in either the type or the level of discipline-specific competencies in relation to the required type or level significantly reduced the wage rate. A result that is typical for occupational labour market countries, but is not found in countries with an internal labour market.

Then we analyzed the roles of the competence constructs in the allocation of graduates over different occupational domains and on the selection of graduates for further on-the-job training. The results indicate, first, that the extent to which Dutch graduates are matched to an occupation that matches their field of study is strongly influenced by the level of discipline-specific competencies which the graduates possess. As these occupations are better paid, being selected for them is important for graduates from a monetary point of view. Comparable situations are found in other occupationally oriented European countries, but a less significant role of the acquired level of discipline-specific competencies in the allocation outcome is found in academically oriented countries such as the United Kingdom or France. Second, we showed that academic competencies acquired in higher education play a major role in who is selected for further training, which in itself increases productivity and hence wage rates. So, training and the level of academic competencies acquired in higher education are complements, and academic competencies are used to adjust the discipline-specific competencies of graduates to the requirements of the labour market. In contrast to the earlier findings in this chapter, this result is independent of the competence orientation of the higher education system or the institutional setting of the labour market.

There is no doubt that individual characteristics are crucial for success in the labour market. However, given the fact that the transition from higher education to work takes place in a context with asymmetric and private information on both sides of the market, group characteristics may provide relevant signals to employers with respect to the true productive capabilities of the applicants. To address this feature, *Chapter 6* analyses the impact of five typical characteristics of higher education programmes on the allocation outcome and the performance of graduates in the labour market. The characteristics considered are the competence orientation (discipline-specific versus academic), the standardization with respect to the acquired competencies, the extent to which the programme is international, the extent to which it integrates studying and working, and the extent to which the programme provides exclusive entrance to certain occupations (e.g. health studies).

We showed that programmes providing a strong discipline-specifically oriented outcome are most likely to place their graduates in the occupational domain with a related type of competencies. Comparably, programmes providing a strong academically oriented outcome place their graduates in the academic competence domain. As programmes in occupationally oriented countries are relatively more discipline-specifically oriented and programmes in countries with an internal labour market are relatively more academically oriented, this observation reasserts that higher education programmes target their output in line with the general institutional setup of the labour market (i.e. internal or occupational). However, it is not enough for a programme to focus on a particular competence type (academic or discipline-specific), but programmes should preferably also create a group of graduates that is strongly harmonized with respect to the central competence type. Standardization of the competence outcome provides employers with better information on the true productive capabilities of graduates, reducing selection and adjustment costs and allowing for a higher remuneration of workers. In other words, to guarantee a successful transition from higher education to the labour market in countries with an occupational labour market (e.g. Austria, Germany or the Netherlands), the preparation of graduates for the relatively discipline-specifically oriented labour market needs to go hand in hand with a standardized outcome in discipline-specific competencies. In countries with a strong internal labour market (e.g. the United Kingdom or France), preparing graduates for the academic orientation of this labour market type has to be in line with a standardized outcome in academic competencies. No significant impact on the labour market outcome was found for the *internationalization* of the study programme and its *integration between studying and working*. However, graduates from programmes providing exclusive entrance to certain occupations are more likely to be matched to occupations that correspond to their discipline-specific competencies.

Chapter 7 summarizes the main findings. We also discussed some shortcomings of the study and pointed out topics for future research. With respect to the latter point, we argued that in particular an expansion of the set of competencies taken into account (e.g. management competencies) and the time frame under consideration (e.g. 5 or 10 years after graduation) should yield fruitful areas for further research.

Samenvatting

Onderzoek naar het meten van competenties, dat wordt gezien als een nauwkeurige en betrouwbare manier om individuele capaciteiten weer te geven waarop de arbeidsmarkt prijs stelt, lijkt een *conditio sine qua non* voor een beter inzicht in de overgang van hoger onderwijs naar de arbeidsmarkt. Om deze reden wordt in dit onderzoek eerst besproken welke soorten competenties worden beschouwd als kerncompetenties voor afgestudeerden uit het hoger onderwijs om met succes te kunnen opereren op de arbeidsmarkt. Ten tweede worden analyses gepresenteerd met betrekking tot de vraag hoe menselijk kapitaal moet worden gedefinieerd in termen van competenties, hoe competenties worden verworven in het hoger onderwijs, en wat de rol en waarde zijn van de competenties die het hoger onderwijs levert aan de arbeidsmarkt, zowel op het niveau van individuen als van opleidingen.

Hoofdstuk 2, om te beginnen, heeft een tweeledig doel. Ten eerste worden de theoretische ideeën besproken over de invloed van onderwijs op arbeidsproductiviteit. Ten tweede gaan we in op het onderwerp van een kwalificatie toegekend aan afgestudeerden uit het hoger onderwijs die een vector is van heterogene competenties. We geven aan dat de gebruikelijke economische theorieën, en met name modellen die aansluiten bij de toewijzingstheorie, een goede basis vormen voor dit onderzoek. Niettemin beweren we dat de statische labels, die over het algemeen worden gebruikt in eerder onderzoek om de productie van het hoger onderwijs te beschrijven, zoals het vakgebied of het gevolgde type hoger onderwijs (bijv. Fachhochschulen), geen antwoord bieden voor de zich constant ontwikkelende combinatie van competenties die op de arbeidsmarkt wordt gevraagd en in het hoger onderwijs wordt onderwezen. Daarom bespreken we de verschillende soorten competenties waaruit het menselijk kapitaal bestaat dat afgestudeerden vergaren. De term 'competentie' wordt gebruikt om een groep vaardigheden aan te duiden, die verwijzen naar één onderliggende dimensie en de voorwaarde vormen voor het kunnen uitvoeren van complexe taken zowel binnen als buiten de werksfeer. Zo wordt het opwarmen van een oven, het snijden van vlees en het kunnen benoemen van verschillende kruiden aangeduid met de term 'vaardigheden', terwijl de combinatie van deze vaardigheden bepaalt of iemand zich kok mag noemen. We stellen voor dat met name een onderscheid tussen vakspecifieke en academische competenties van belang is voor een onderzoek onder afgestudeerden van het hoger onderwijs. Vakspecifieke competenties vormen de cognitieve vaardigheden van een afgestudeerde, waarmee hij productief kan opereren in een vaak beperkt deel van de arbeidsmarkt. Academische competenties staan voor de mogelijkheid om te weten hoe men moet (bij)leren, hoe problemen moeten worden aangepakt en hoe moet worden omgegaan met informatie en ideeën. In tegenstelling tot vakspecifieke competenties stellen academische competenties de afgestudeerde in staat zich eenvoudig en flexibel aan te passen aan veranderingen op de arbeidsmarkt en, indien nodig, nieuwe competenties die gevraagd worden te verwerven.

In *hoofdstuk 3* wordt de theorie in de praktijk gebracht. Daar doen wij een voorstel voor een flexibele manier om de output van het hoger onderwijs te meten in termen van het

niveau van academische en vakspecifieke competenties dat afgestudeerden bereiken. Hiertoe geven we eerst een beschrijving van de *Careers after Higher Education: a European Research Study* (CHEERS), waaruit de gegevens afkomstig zijn. De gegevens betreffen studenten van alle soorten hoger onderwijs in negen Europese landen, die zijn afgestudeerd in 1994/1995. De betreffende landen zijn Italië, Spanje, Frankrijk, Oostenrijk, Duitsland, Nederland, het Verenigd Koninkrijk, Finland en Noorwegen. Een centraal element van dit onderzoek is een schriftelijke vragenlijst waarin deelnemers werd gevraagd om aan te geven welke vaardigheden zij bezaten op het moment van afstuderen, alsmede welke vaardigheden nodig zijn in hun huidige beroep (ongeveer drie jaar na afstuderen). Met behulp van hiërarchische clustermethoden stellen we vast dat er op Europees niveau twee clusters van vaardigheden zijn die overeenkomen met de bovengenoemde theoretische concepten van vakspecifieke en academische competenties. De eerste bestaat uit 'vakgebiedspecifieke theoretische kennis' en 'vakgebiedspecifieke kennis van methoden'. De tweede omvat 'ideeën en informatie documenteren', 'probleemoplossend vermogen', 'analytisch vermogen', 'leervermogen' en 'bespiegeld denken, eigen werk beoordelen'. Deze twee competentieclusters vormen de productiemeetset van het hoger onderwijs die centraal staat in dit onderzoek. De originaliteit van deze meting is voornamelijk gelegen in twee specifieke eigenschappen. Ten eerste biedt de meting de mogelijkheid om duidelijk inzicht te krijgen in de heterogeniteit van competenties van afgestudeerden van een bepaalde opleiding. Ten tweede is deze flexibel en geschikt voor de bovengenoemde constant veranderende combinatie van competenties die in het hoger onderwijs worden onderwezen en de competenties die worden gevraagd op de arbeidsmarkt.

Verder tonen we aan dat de voorgestelde meting een innovatieve manier vormt om opleidingen in het hoger onderwijs en systemen in het hoger onderwijs te kenschetsen. In bestaande typologieën werden opleidingen of systemen slechts op één van de twee uiterste posities geplaatst (academisch of vakspecifiek). In onze benadering worden ze op een schaal tussen deze twee uitersten geplaatst. Op basis van deze meting hebben met name Duitsland, Oostenrijk en Nederland een vakspecifiek georiënteerd hoger onderwijssysteem dat goed aansluit bij hun beroepsgerichte arbeidsmarkten. Het Verenigd Koninkrijk, Spanje, Frankrijk, en in mindere mate ook Finland, kunnen worden gekenmerkt als landen met een academisch gericht hoger onderwijssysteem, aansluitend bij de classificatie van hun arbeidsmarkten als interne arbeidsmarkten.

In *hoofdstuk 4* behandelen we de productie van vakspecifieke en academische competenties in het hoger onderwijs. De afgelopen decennia heeft de toenemende kritiek op traditionele onderwijsmethoden geleid tot een brede invoering van activerende leermethoden, zoals probleemgestuurd en projectgestuurd onderwijs, waarbij de student centraal wordt gesteld en van hem/haar wordt verwacht dat hij/zij een actieve ontdekker is in plaats van iemand die passief met kennis wordt gevoerd. Daarom is het eerste doel van hoofdstuk 4 te analyseren in hoeverre activerende leeromgevingen doelmatiger zijn bij het aanbrengen van competenties in het algemeen en academische competenties in het bijzonder. Naast de leeromgeving wordt ook de individuele verdeling van tijd door de student over de verschillende studieactiviteiten (bijv. het bijwonen van formeel onderwijs, zelfstudie of betaald werk) gezien als een kernelement van het besproken productieproces. De resultaten geven aan dat de opzet van het hoger onderwijs moet aansluiten bij de beoogde output en dus bij de eisen van de arbeidsmarkt. Om

studenten voor te bereiden op hun toetreden tot een beroepsgerichte arbeidsmarkt (traditioneel te vinden in landen als Oostenrijk, Duitsland en Nederland), waarbij van afgestudeerden een sterke overeenkomst wordt verwacht tussen het soort vakspecifieke competenties dat zij hebben opgedaan en het type vakspecifieke competenties dat de arbeidsmarkt vraagt, moeten onderwijsgevendens vakspecifieke kennis overbrengen op studenten (los van de vraag of de instelling activerende leermethoden gebruikt of niet), moet de nadruk liggen op aanwezigheid in de les en moeten instellingen mogelijkheden bieden om studenten een koppeling te laten maken met studiegerelateerde werkzaamheden als studenten naast hun studie willen werken. Al deze aspecten garanderen dat studenten in hoge mate vakspecifieke competenties opdoen. In tegenstelling hiermee zijn activerende leeromgevingen een absolute noodzaak wanneer studenten moeten worden voorbereid op een interne arbeidsmarkt, zoals te vinden is in Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. Daarnaast moet de nadruk worden gelegd op zelfstudie en, zoals hierboven aangegeven, op studiegerelateerd betaald werk.

In *hoofdstuk 5* onderzoeken we de rol en waarde op de arbeidsmarkt van vakspecifieke en academische competenties die zijn verkregen in het hoger onderwijs. We richten ons daarbij op de situatie in Nederland, met een traditionele beroepsgerichte arbeidsmarkt (te vergelijken met Oostenrijk en Duitsland). Indien van toepassing, wijzen we echter ook op verschillen die we aantreffen bij het vergelijken van landen zoals het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk, met een relatief prominenter interne arbeidsmarkt. Om te beginnen kijken we naar een mogelijk rechtstreeks verband tussen het competentieniveau dat aanwezig was op het moment van afstuderen en het salarisniveau drie jaar later. Noch voor het niveau van academische competenties, noch voor het niveau van vakspecifieke competenties kan een dergelijk rechtstreeks verband worden aangetoond. We hebben echter wel kunnen vaststellen dat een gebrek aan hetzij het type, hetzij het niveau van vakspecifieke competenties in relatie tot het gevraagde type of niveau leidt tot een aanzienlijk lager salarisniveau. Dit is een uitkomst die kenmerkend is voor landen met een beroepsgerichte arbeidsmarkt, maar niet wordt aangetroffen in landen met een interne arbeidsmarkt.

Vervolgens analyseren we de rol die de twee competentieconcepten spelen bij de toewijzing van afgestudeerden aan verschillende beroepenvelden en bij de selectie van afgestudeerden voor verdere scholing in de praktijk. De resultaten geven aan dat, ten eerste, de mate waarin Nederlandse afgestudeerden terechtkomen in een baan die past bij hun opleiding sterk samenhangt met het niveau aan vakspecifieke competenties dat de afgestudeerden bezitten. Omdat dit beter betaalde banen zijn, is het uit financieel oogpunt voor afgestudeerden belangrijk om hiervoor te worden geselecteerd. Vergelijkbare situaties worden aangetroffen in andere beroepsgerichte Europese landen, maar een minder belangrijke rol van het bereikte niveau van vakspecifieke competenties in de toewijzing is te zien in academisch georiënteerde landen, zoals het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk. Ten tweede tonen we aan dat academische competenties die zijn verkregen in het hoger onderwijs een grote rol spelen bij de selectie voor bijscholing, hetgeen op zichzelf bijdraagt aan een verhoging van de productiviteit en derhalve het salaris. Scholing en het niveau van academische competenties die zijn opgedaan in het hoger onderwijs vullen elkaar dus aan en academische competenties worden gebruikt om de vakspecifieke competenties van afgestudeerden aan te passen aan de eisen van de arbeidsmarkt. In tegenstelling tot eerdere bevindingen in dit hoofdstuk, is dit

resultaat niet afhankelijk van de competentiegerichtheid van het hoger onderwijsstelsel of van de institutionele instelling van de arbeidsmarkt.

Er bestaat geen twijfel dat individuele eigenschappen van cruciaal belang zijn voor succes op de arbeidsmarkt. Maar, gegeven het feit dat de overgang van hoger onderwijs naar werk plaatsvindt in een context met asymmetrische en onvolledige informatie aan beide kanten van de markt, kunnen groepskenmerken relevante signalen geven aan werkgevers aangaande de werkelijke productieve mogelijkheden van sollicitanten. Om hierop een antwoord te geven, wordt in *hoofdstuk 6* een analyse uitgevoerd naar de invloed van vijf veel voorkomende kenmerken van opleidingen in het hoger onderwijs op de toewijzingsresultaten en prestaties van afgestudeerden op de arbeidsmarkt. De kenmerken die worden bekeken zijn de competentierichting (vakspecifiek versus academisch), de standaardisering met betrekking tot de verkregen competenties, de mate waarin de opleiding internationaal geïntegreerd is, de mate waarin studeren en werken zijn geïntegreerd, en de mate waarin de opleiding exclusief toegang biedt tot bepaalde beroepen (bijv. in de gezondheidszorg).

We tonen aan dat afgestudeerden van opleidingen met een sterk vakspecifiek gerichte output, het vaakst terechtkomen in het beroepenveld met een verwant soort competenties. Op vergelijkbare manier komen afgestudeerden van opleidingen met een sterk academisch gerichte output terecht in het academische competentieveld. Omdat opleidingen in landen met een beroepsgerichte arbeidsmarkt relatief vaker vakspecifiek gericht zijn en opleidingen in landen met een interne arbeidsmarkt relatief vaker academisch gericht zijn, bevestigt deze constatering dat opleidingen in het hoger onderwijs hun resultaten sturen overeenkomstig de algemene institutionele opzet van de arbeidsmarkt (d.w.z. intern of beroepsgericht). Het is echter niet genoeg dat een opleiding zich richt op een bepaald soort competentie (academische of vakspecifiek), maar opleidingen moeten bij voorkeur ook een groep afgestudeerden afleveren die sterk overeenkomt met betrekking tot het centrale soort competenties. Gestandaardiseerde competentieresultaten bieden werkgevers beter inzicht in de werkelijke productieve mogelijkheden van afgestudeerden, waardoor de selectie- en aanpassingskosten afnemen en werknemers een hogere beloning kunnen krijgen. Met andere woorden: om een succesvolle overgang van het hoger onderwijs naar de arbeidsmarkt te garanderen in landen met een beroepsgerichte arbeidsmarkt (bijv. Oostenrijk, Duitsland en Nederland), moet de voorbereiding van afgestudeerden voor de relatief vakspecifiek gerichte arbeidsmarkt gekoppeld zijn aan gestandaardiseerde resultaten in vakspecifieke competenties. In landen met een sterk interne arbeidsmarkt (bijv. het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk) moet de voorbereiding van afgestudeerden voor de academische gerichtheid van dit soort arbeidsmarkt aansluiten bij een gestandaardiseerd resultaat op het gebied van academische competenties. Er is geen significante invloed op het resultaat op de arbeidsmarkt gevonden voor *de mate van internationalisering* van opleidingen of *de integratie van studeren en werken* hiervan. Afgestudeerden van opleidingen die exclusief toegang bieden tot bepaalde beroepen hebben echter een grotere kans om werk te vinden in beroepen die passen bij hun vakspecifieke competenties.

In *hoofdstuk 7* worden de belangrijkste bevindingen samengevat. We bespreken tevens enkele tekortkomingen van het onderzoek en geven aan welke onderwerpen in de toekomst bestudeerd zouden kunnen worden. Wat betreft het laatste voeren we met name aan dat een uitbreiding van de set competenties waarmee rekening wordt gehouden (bijv. leidinggevende capaciteiten) en de tijdsperiode die in ogenschouw wordt genomen (bijv. 5 of 10 jaar na afstuderen) gebieden voor toekomstig onderzoek kunnen zijn die vruchtbare resultaten kunnen opleveren.