

Het rendement van combinaties van leren en werken: een review studie

Citation for published version (APA):

Nelen, A., Poortman, C., De Grip, A., Nieuwenhuis, L., & Kirschner, P. A. (2010). *Het rendement van combinaties van leren en werken: een review studie*.

Document status and date:

Published: 01/06/2010

Document Version:

Peer reviewed version

Document license:

CC BY-NC-SA

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:

<https://www.ou.nl/taverne-agreement>

Take down policy

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

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 05 Dec. 2023

Open Universiteit
www.ou.nl



Het rendement van combinaties van leren en werken: een review studie

A. Nelen¹, C. Poortman², A. de Grip¹, L. Nieuwenhuis³ & P. Kirschner⁴

Inleiding

Als gevolg van veranderingen in de aard van arbeid door snelle veranderingen op economisch, technologisch en sociaal gebied is de interesse voor werkplekleren in beroepsonderwijs en postinitieel leren sterk toegenomen. Beroepsonderwijs en training creëren 'menselijk kapitaal', zodat competentieontwikkeling de productiviteit van werknemers bevordert. Ook zorgt de inrichting van het beroepsonderwijs voor een deel voor de toegang tot de arbeidsmarkt (Van Lieshout, 2008). In de meeste Europese landen dient het beroepsonderwijs daarnaast bij te dragen aan de sociale en culturele ontwikkeling van deelnemers. Omdat veranderende omstandigheden in het werk om 'een levenlang leren' vragen, proberen Europese overheden en de OECD deelname hieraan te stimuleren. Van Wieringen & Attwell (1999) stellen dat initieel onderwijs de basis legt voor een leven lang leren. Een studie van Borghans, Golsteyn en De Grip (2006) laat zien dat MBO-gediplomeerden 30% van hun werktijd besteden aan taken waarvan zij kunnen leren. Bovendien heeft ruim 40% in de twee jaar voorafgaand aan de enquête minimaal één formele werkgerelateerde cursus gevolgd. Initieel en postinitieel leren en werken worden verondersteld positieve rendementen te hebben voor werknemers, werkgevers en de samenleving als geheel; ook in het kader van leven lang leren.

Vraagstelling

De vraag is welke effecten van combinaties van werken en leren ook daadwerkelijk in de literatuur worden gevonden. Omdat internationaal verschillende stelsels voor middelbaar vakmanschap worden onderscheiden (o.a. Van Lieshout, 2008) is bovendien de vraag welke verschillen in de effecten van leren en werken we gerelateerd aan deze stelsels kunnen vinden. Op verzoek van de PROO-NWO gaan we in deze review studie in op de volgende onderzoeksvraag:

Wat is bekend over de effecten van verschillende vormen van het combineren van leren en werken op het niveau van middelbaar vakmanschap, mede gezien de verschillende doelgroepen (leerling/werknemers, werkgevers)?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden gaan we in deze studie in op: 1) initieel leren en werken, en 2) postinitieel leren en werken. Bovendien maken we een onderscheid tussen a) directe rendementen zoals competentieontwikkeling, en b) indirecte rendementen zoals salaris, loopbaan en productiviteit. Indirecte rendementen bevatten zowel werknemers- als ook

¹ ROA, Maastricht University

² Universiteit Twente

³ Universiteit Twente & IVA, Tilburg; correspondentieadres: afmnieuwenhuis@uvt.nl

⁴ Open Universiteit Nederland

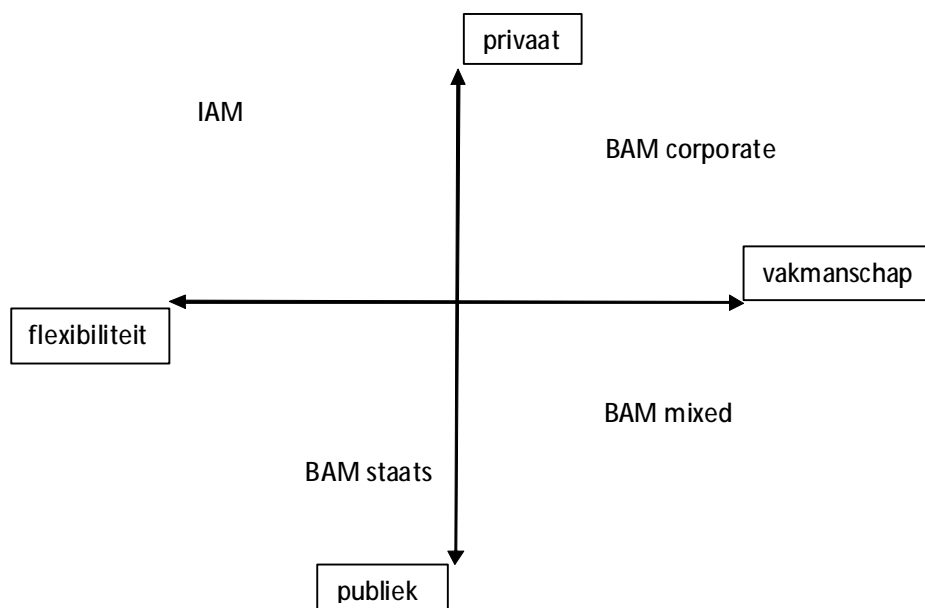
werkgeversrendementen. Bovendien zullen we de resultaten in een internationale context bespreken aan de hand van vier verschillende stelsels van beroepsonderwijs⁵.

Stelselindeling

Nederland heeft een uniek stelsel voor (middelbaar) beroepsonderwijs. In dit model fungeren dagopleidingen (BOL in het MBO) en duale opleidingen (BBL) als communicerende vaten: in een hoogconjunctuur ziet men meer deelnemers in duale trajecten, terwijl in een laagconjunctuur de balans meer doorslaat naar schoolse trajecten. Uit een verkenning van stelsels in OECD landen volgt een onderscheid in de volgende vier clusters van stelsels voor middelbaar vakmanschap (Figuur 1):

- IAM⁶: beroepskwalificaties spelen geen grote rol op de arbeidsmarkt voor 'intermediate skills'; flexibiliteit is het paspoort naar werk. Werknemers worden bedrijfsintern en bedrijfsspecifiek geschoold (VS, VK, Australië).
- BAM-corporatistisch: beroepskwalificaties spelen een belangrijke rol op de arbeidsmarkt. Het beroepsonderwijs wordt gestuurd en uitgevoerd door sociale partners, maar wel nationaal gereguleerd in kwalificatiestructuren (Duitsland, Zwitserland, Oostenrijk).
- BAM-mixed: publiek stelsel van onderwijsaanbieders, met grote inbreng van sociale partners (Nederland, Denemarken, Noorwegen).
- BAM-staats: publiek stelsel van onderwijsaanbieders dat ver afstaat van de arbeidsmarkt (Frankrijk, Zweden, Finland, Zuid-Europa).

Figuur 1: stelselclusters



⁵ Naar de methode van de systematische reviewstudie (Petticrew & Roberts, 2006). Zie voor de precieze afbakening van de vraagstelling en de beschrijving van het zoekproces het originele rapport.

⁶ IAM: interne arbeidsmarkt; BAM: beroepsgerichte arbeidsmarkt.

Gevonden Rendementen

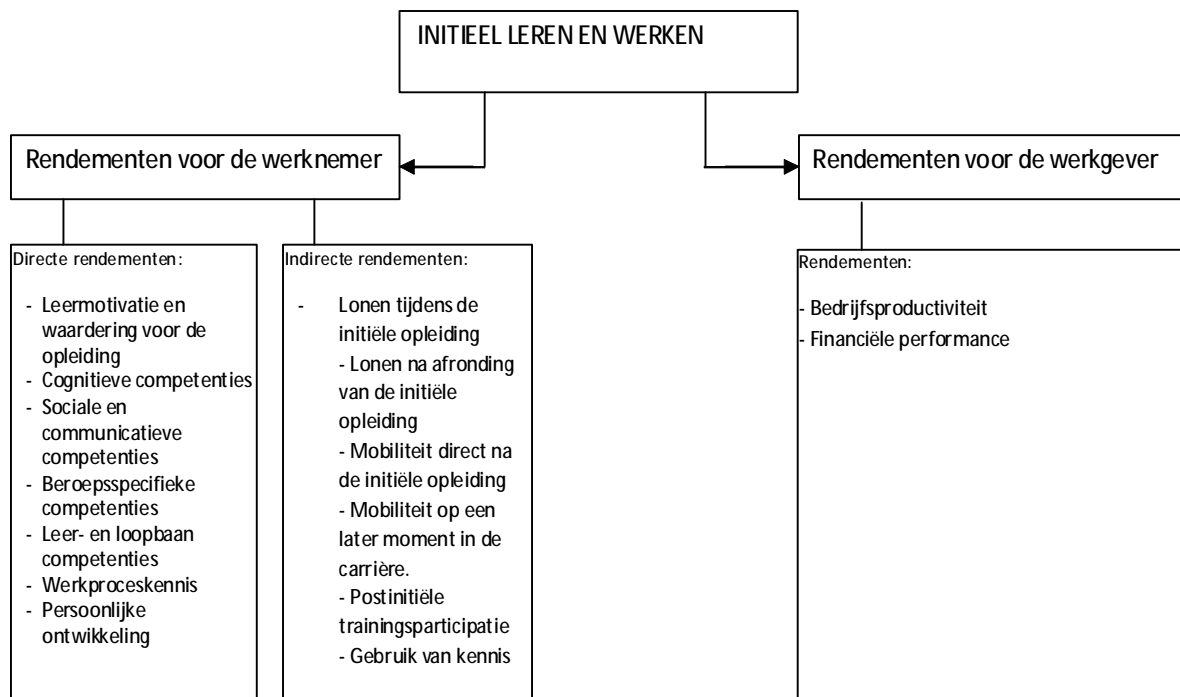
Initieel leren en werken

In Figuur 2 worden de gevonden rendementen voor de combinatie initieel leren en werken weergegeven. De bevindingen over het directe rendement zijn overwegend positief. Vergelijking tussen stelsels is echter problematisch omdat in twee van de vier stelsels slechts één tot twee studies zijn gevonden en niet alle typen rendementen in elk stelsel gevonden zijn. De bevindingen wat betreft beroepsspecifieke competenties zijn wisselend. Dit is opvallend, gezien de aanname dat dit bij uitstek plaats zou vinden door werkplekleren. Cognitieve competenties worden ontwikkeld. Maar het aantal uren werk kan hierop ook negatief van invloed zijn in het IAM stelsel: dit is mogelijk het gevolg van de relatief losse verbinding tussen werken en leren in dit stelsel. Binnen het IAM stelsel zijn de bevindingen over leer- en loopbaancompetenties verdeeld. In studie uit het BAM-mixed stelsel wordt het 'problematisch' genoemd. In verschillende stelsels worden aspecten van werkproceskennis ontwikkeld, maar niet altijd in positieve zin. Volgens één IAM-studie heeft de werk-leerervaring geen effect op persoonlijke ontwikkeling, terwijl de andere studies positief zijn. Effecten lijken afhankelijk van onder andere voorbereiding, kenmerken van de leeromgeving en begeleiding.

Ook de bevindingen over het indirecte rendement van werkplekleren op initieel niveau zijn overwegend positief. Tussen de vier stelsels van beroepsonderwijs zijn er opvallend weinig verschillen in de indirecte werknemerseffecten. Bij alle stelsels zijn de lonen van de mensen met een beroepsopleiding hoger dan de lonen van ongeschoolden. Ook wordt – met uitzondering van Engeland – voor alle onderzochte landen gevonden dat de transitie van een meer werkgerelateerde beroepsopleiding naar werk soepeler verloopt dan de transitie van een meer schoolse beroepsopleiding. Dit vertaalt zich zowel in kans op een goede eerste baan als een kleinere kans op werkloosheid. Op de lange termijn, worden er echter alleen in landen met een BAM-corporate stelsel nog positieve effecten gevonden van een werkgerelateerde beroepsopleiding ten opzichte van een meer algemene beroepsopleiding.

Het aantal studies dat ingaat op de werkgeverseffecten van initieel leren en werken is te beperkt om een stelselvergelijking te kunnen maken. Er worden bovendien uiteenlopende correlaties gevonden tussen het percentage apprentices dat werkgevers opleiden en de bedrijfsproductiviteit.

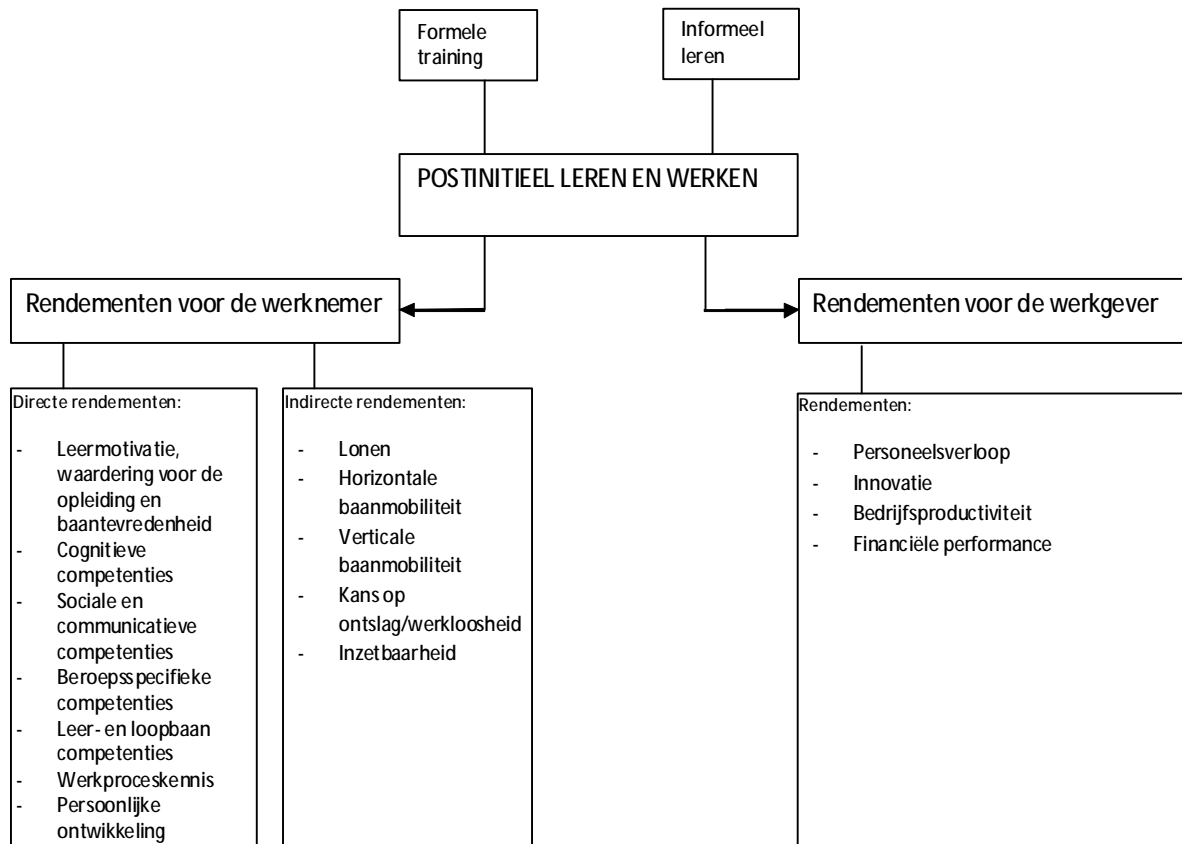
Figuur 2 Rendementen van de combinatie initieel leren en werken



Postinitieel leren en werken

Figuur 3 betreft de gevonden rendementen op postinitieel niveau. In de meeste stelsels hangt (informeel) werkplekleren bijna altijd positief samen met de ontwikkeling van competenties. Maar niet alle rendementen zijn in alle stelsels gevonden. Enkele opmerkelijke resultaten zijn dat een studie in het IAM-stelsel geen positieve samenhang tussen werkplekleren en baantevredenheid vindt, en in het BAM-corporate een negatieve samenhang wordt gevonden. Alleen mannen hebben daar baat bij formeel werkplekleren. Dit wordt door de auteurs verklaard door de mogelijkheid dat de geanticipeerde (verticale) mobiliteit samenhangend met training alleen voor mannen werkelijkheid wordt. In dit stelsel geeft een studie aan dat *formele* training niet positief samenhangt met sociaalcommunicatieve of beroepsspecifieke competenties, maar informeel leren wel. In het BAM-mixed stelsel draagt een werkplekopleiding onvoldoende bij aan het kennisniveau van de deelnemers. Verschillende studies in dit stelsel vinden wel een positieve samenhang tussen (informeel) werkplekleren en beroepsspecifieke competenties. Een studie in dit stelsel vindt ook een positieve samenhang tussen informeel werkplekleren en werkproceskennis.

Figuur 3 Rendementen van de combinatie postinitieel leren en werken



Met betrekking tot de indirecte effecten zijn er op sommige punten duidelijke verschillen tussen de vier stelsels. Binnen alle stelsels blijken de lonen na het volgen van een postinitiële training te stijgen. De literatuur vindt op dit punt over het algemeen hoge rendementen. In de landen met een IAM of BAM-mixed stelsel is de loonstijging na het volgen van een cursus of training echter groter voor laagopgeleiden dan voor mensen met een beroepsopleiding op middelbaar niveau. Voor de andere twee stelsels wordt er geen eenduidige relatie gevonden tussen de loonstijging als gevolg van een postinitiële training en het initiële opleidingsniveau. Ook voor de kans op horizontale baanmobiliteit vinden we verschillen tussen de stelsels. In landen met een IAM of BAM-corporate stelsel blijkt het volgen van een training de kans op een andere baan op hetzelfde niveau te vergroten. Bij de andere twee stelsels worden er geen significant effect van het volgen van een postinitiële training op de horizontale mobiliteit gevonden. Daarentegen blijkt dat het volgen van een training in alle stelsels de kans op verticale baanmobiliteit vergroot.

Met betrekking tot de werkgeversrendementen laat de literatuur over het algemeen een positieve correlatie zien tussen het investeren in de postinitiële training van het personeel en de bedrijfsproductiviteit en financiële performance. Voor het IAM stelsel worden er echter inconsistente correlaties gevonden. We kunnen echter niet spreken over causale relaties in deze context.

Aanbevelingen voor beleid en onderzoek

Initieel leren en werken

Verschillende studies zijn positief over de rol van (informeel) werkplekleren voor competentieontwikkeling, maar condities zoals begeleiding zijn van belang voor de vormgeving van werkplekleren. De uitvoering van werkplekleren wijkt vaak af van de beoogde opzet. Het is daarom belangrijk dat de vormgeving wordt gebaseerd op deugdelijke theoretische onderbouwing en dat de vooraf opgestelde richtlijnen in de praktijk worden gerealiseerd. Co-makership tussen school en praktijk lijkt bovendien cruciaal. Recentelijk hebben MKB-Nederland, VNO-NCW, Colo, het Ministerie van OCW en de MBO Raad met de opstelling van het BPV-protocol afgesproken om samen initiatief te nemen voor verbetering van het werkplekleren. Dit soort afspraken zijn belangrijk om daadwerkelijk na te komen. In deze context is het evalueren van bestaande en nieuwe projecten van initieel leren en werken van groot belang, waarbij gebruik wordt gemaakt van:

- Onderzoek met behulp van objectieve competentiemetingen in plaats van self-assessments.
- Onderzoek door veldexperimenten of natuurlijke experimenten

De literatuur gericht op indirecte werknemersrendementen is vrij uitgebreid en grotendeels gericht op causale verbanden. Omdat deze rendementen over het algemeen positief van aard zijn, is het van belang om het afronden van een startkwalificatie te stimuleren. Nederlandse studies die rendementen van het BOL en BBL systeem vergelijken ontbreken echter. Op een aantal punten is het van groot belang om inzicht te krijgen in de causale arbeidsmarkteffecten van de BBL en BOL opleidingen. Voorbeelden van onderzoeksvragen zijn:

- Verloopt de transitie van school naar werk voor BBL'ers gemakkelijker dan voor BOL'ers?
- Leidt het volgen van een BBL opleiding tot een hoger salaris dan het volgen van een BOL opleiding?

Om beter inzicht te krijgen in de effecten van het (werkgerelateerde) beroepsonderwijs op bedrijfsniveau, is veel nieuw onderzoek nodig. Het betreft zowel een uitbreiding in het type rendementen als een verdieping naar causale verbanden. Met betrekking tot het eerste punt is het van belang dat er onderzoek gedaan wordt naar het effect van het werken en leren in de initiële beroepsopleiding en de proces- en productinnovaties die een bedrijf weet door te voeren. Een manier om punt twee te bereiken is het uitvoeren van evidence-based onderzoek. Dit betreft zowel gerandomiseerde veldexperimenten als natuurlijke experimenten.

Postinitieel leren en werken

Uit de resultaten wat betreft directe rendementen op postinitieel niveau blijkt dat meer onderzoek naar de effectiviteit van beleidsinitiatieven nodig is voordat er conclusies kunnen worden getrokken. Zoals voor initieel leren en werken is meer (quasi)experimenteel onderzoek met gebruik van objectieve competentiemetingen nodig.

Omdat de indirecte rendementen van postinitiële scholing volgens de verschillende studies sterk uiteen lopen, is het aan te bevelen dat belangrijke trainingsprogramma's goed geëvalueerd worden. Ook hierbij is het noodzakelijk om meer aandacht te hebben voor *evidence-based* onderzoek, waarin door middel van gerandomiseerde experimenten nagegaan wordt wat de effectiviteit is van bepaalde beleidsinstrumenten en op welke wijze de effectiviteit daarvan geoptimaliseerd zou kunnen worden. Daarbij is het ook belangrijk om te kijken welke elementen van de trainingsprogramma's bepalend

zijn voor het rendement van het programma. Het gaat hier bijvoorbeeld om vragen zoals: Leidt kennis opgedaan in een training automatisch tot hogere rendementen of vereist dit na de training nog een periode van *learning by doing* op het werk?

Omdat slechts een zeer beperkt aantal studies gevonden is waarin onderzocht wordt of er daadwerkelijk sprake is van een causale relatie wat betreft werkgeversrendementen, is *evidence-based* onderzoek hiernaar cruciaal. Bovendien is een aantal belangrijke werkgeversrendementen helemaal nog niet onderzocht. Hierbij kan men denken aan vragen als: heeft het aanbieden van trainingen een effect op de motivatie en de inzet van het personeel?

Literatuur

Borghans, A. H., Golsteyn, B., & Grip, A. d. (2006). Meer werken is meer leren : determinanten van kennisontwikkeling, *Theorie[reeks]* ; 32 (pp. IV, 108). 's-Hertogenbosch: CINOP.

Petticrew, M. & Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences: a practical guide*. Malden, MA; Oxford: Blackwell Publishers.

Van Lieshout, H.A.M. (2008). Different hands. Markets for intermediate skills in Germany, the USA and the Netherlands. PhD thesis University of Utrecht. Groningen:

Hanzehogeschool. Borghans, A. H., Golsteyn, B., & Grip, A. d. (2006). Meer werken is meer leren : determinanten van kennisontwikkeling, *Theorie[reeks]* ; 32 (pp. IV, 108). 's-Hertogenbosch: CINOP.

Van Wieringen, F., & Attwell, G. (1999). Vocational and adult education in Europe. In F. v. Wieringen & G. Attwell (Eds.), *Vocational and adult education in Europe* (pp. 1-17). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.