

Opleiden in bedrijf: effectief opleiden of opleiden voor effectiviteit?

Citation for published version (APA):

van Loo, J. B., & de Grip, A. (2011). Opleiden in bedrijf: effectief opleiden of opleiden voor effectiviteit? In J. Kessels, & R. Poell (Eds.), *Handboek human resource development. Organiseren van het leren*. (pp. 507-522). Bohn Stafleu van Loghum.

Document status and date:

Published: 01/01/2011

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Document license:

Taverne

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.

Opleiden in bedrijf: effectief opleiden of opleiden voor effectiviteit?

Jasper van Loo en Andries de Grip

Inleiding

Nederlandse bedrijven gaven in 2005 meer dan 1,7 miljard euro uit aan cursussen en opleidingen, wat neerkomt op ruim 1300 euro per cursist. Wanneer ook de gedeerde werktijd wordt meegenomen, bedragen de totale opleidingskosten zelfs meer dan drie miljard euro (Claessen & Nieuweboer, 2007). Het aandeel van de opleidingskosten (inclusief de gedeerde werktijd) in de totale arbeidskosten is van 1996 tot 1999 gestaag gestegen, van 1,5% tot 2,7%. Tussen 1999 en 2005 daalde dit aandeel echter weer tot 2,2%. Maar de laatste jaren lijkt er weer sprake te zijn geweest van een toename van de opleidingsinvesteringen. Zo verwachtten HR- en opleidingsmanagers begin 2008 een forse toename van het opleidingsbudget van hun organisatie (Manageronline.nl, 2008).

Het is nog te vroeg om de gevolgen van de financiële en economische crisis op de opleidingsuitgaven te beoordelen, maar recent Belgisch onderzoek geeft toch een indicatie voor de situatie in Nederland. In België zegt bijna de helft van de opleidingsmanagers het opleidingsbeleid te wijzigen vanwege de economische situatie. Het gaat hier vooral om het vervangen van ingekochte opleidingen door interne trainingen (18%), minder langdurige verplichtingen aangaan (10%), goedkopere trainingen inkopen (5%), of het aankopen van training tijdelijk volledig stilleggen (4%). Een andere opvallende uitkomst is dat steeds meer opleidingsmanagers aangeven dat ze onvoldoende budget hebben om opleidingen in te kopen (Bedrijvsopleidingen.be, 2009).

In tijden van economische teruggang, waarin omzet en winst onder druk staan, budgetten gelimiteerd worden en opleiden moet concurreren met andere prioriteiten, wint het op een gedegen manier evalueren van opleidingsinspanningen aan relevantie. Een goede evaluatie van de effectiviteit van opleidingsinvesteringen wordt overigens sowieso

steeds belangrijker gevonden. Zo gaf Witziers (2001) in een eerdere editie van dit boek reeds aan dat de effectiviteit van bedrijfsopleidingen in de jaren daarvoor een steeds belangrijker thema was geworden. Dat heeft twee redenen. Enerzijds heeft er in het denken over de aard en functie van bedrijfsopleidingen een verschuiving plaatsgehad, waarbij de nadruk steeds meer ligt op de integratie van opleidingsdoelen en organisatiedoelen. Anderzijds doen organisaties aanzienlijke investeringen in het opleiden en trainen van hun medewerkers, waardoor het niet meer dan logisch is dat de organisatie een goed inzicht wil hebben in de mate waarin bedrijfsopleidingen daadwerkelijk lonen. De toegenomen belangstelling voor het meten van het rendement van opleiden is ook zichtbaar in het verschijnen van allerlei handboeken waarin opleidingsfunctionarissen worden bijgestaan in het berekenen van de Return On Investment (ROI) van opleidingsinspanningen en menselijk kapitaal (zie bijvoorbeeld Phillips, 1997; Fitz-enz, 2001).

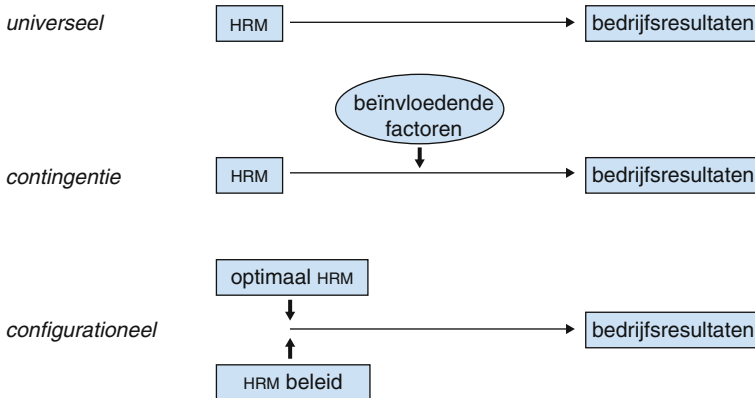
Het doel van deze bijdrage is drieledig. Allereerst geven we op basis van internationale literatuur een overzicht van hoe de effectiviteit van bedrijfsopleidingen kan worden opgevat en welke concepten en modellen daaraan ten grondslag liggen. Vervolgens kijken we naar de mate waarin bedrijfsopleidingen daadwerkelijk lonen door de belangrijkste onderzoeksresultaten samen te vatten. Daarna gaan we in op een cruciale vraag die recentelijk steeds meer aandacht krijgt in het onderzoek naar de effectiviteit van opleiden: zorgen opleidingsinspanningen voor gunstige bedrijfsresultaten of leiden goede bedrijfsresultaten ertoe dat een bedrijf het personeel meer mogelijkheden biedt om opleidingen te volgen? Nadat we dit causaliteitsvraagstuk besproken hebben, sluiten we het hoofdstuk af met de belangrijkste conclusies.

Effectiviteit van bedrijfsopleidingen: conceptuele benaderingen

In de literatuur over human resource management (HRM) worden drie modellen onderscheiden met betrekking tot de relatie tussen het investeren in HRM en de effectiviteit daarvan op het niveau van organisaties (Boselie, Paauwe & Jansen, 2001; Ostroff & Bowen, 2000). Figuur 30.1 geeft daarvan een schematisch overzicht.

Het *universele model* gaat ervan uit dat er een lineaire relatie is tussen het HRM-beleid en de bedrijfsresultaten, wat inhoudt dat *best practices* in iedere situatie het beste resultaat opleveren (Delery & Doty, 1996). In het *contingentiemodel* wordt de relatie tussen het HRM-beleid en de bedrijfsresultaten beïnvloed door een aantal factoren, wat betekent dat wat goed is voor het ene bedrijf, niet noodzakelijk de beste keuze is voor een andere onderneming (Van Loo & De Grip, 2002; Schuler,

1989). Bij de factoren die van invloed zijn op de effectiviteit van het gevoerde HRM-beleid kan onder meer gedacht worden aan de bedrijfsgrootte, de sector waarin een bedrijf actief is en de mate waarin technologie een rol speelt in het productieproces. Het *configurationele model* is het meest complex. In dit model wordt ervan uitgegaan dat er voor ieder bedrijf een optimale HRM-strategie is. De mate waarin het door het bedrijf gevoerde HRM-beleid afgestemd is op het voor het bedrijf ideale HRM-beleid bepaalt de effectiviteit ervan (Ostroff & Bowen, 2000).



Figuur 30.1 Drie modellen voor de effectiviteit van HRM

EFFECTIVITEIT VAN OPLEIDEN NADER BEKEKEN

Tharenou, Saks en Moore (2007) wijzen erop dat hoewel er een sterke overtuiging heerst dat bedrijfsscholing tot resultaten op bedrijfsniveau leidt, de theoretische achtergronden voor deze relatie in de trainingsliteratuur zelden aan de orde worden gesteld. Verreweg de meeste bijdragen beperken zich bij het bepalen van de effectiviteit tot het individuele niveau. In het onderzoek naar strategisch human resource management ligt dat anders. Wright en McMahan (1992) onderscheiden drie denkwijzen die relevant zijn voor de relatie tussen training en effectiviteit op organisatieniveau: het *resource-based* organisatiemodel, het *gedragperspectief* en de *invoer-doorvoer-uitvoerbenadering* (zie ook Thang & Buyens, 2009).

Het *resource-based* organisatiemodel gaat ervan uit dat het menselijk kapitaal in een organisatie een bron van concurrentievoordeel vormt. Investerings daarin zijn een manier om medewerkers met unieke kennis en vaardigheden uit te rusten die een zekere waarde hebben en bijdragen aan het bereiken van organisatiedoelstellingen (Ostroff & Bowen, 2000). Volgens het *gedragperspectief* is het gedrag van de me-

dewerkers van een organisatie een mediator tussen de organisatiestrategie en de bedrijfsresultaten. Training zorgt volgens dit model voor positieve bedrijfsresultaten doordat het bijdraagt aan gedragspatronen die nodig zijn om de organisatiedoelstellingen te bereiken. De *invoer-doorvoer-uitvoeren* benadering combineert elementen van het organisatie-model en het gedragsperspectief: Training leidt tot positieve resultaten op het niveau van de organisatie wanneer het leidt tot kennis en vaardigheden die nodig zijn voor het gedrag dat nodig is om die positieve resultaten te bereiken.

NIVEAUMODEL VAN KIRKPATRICK

In het onderzoek naar de effectiviteit van bedrijfsopleidingen is het niveau-model van Kirkpatrick (1959, 1994) ongetwijfeld het model dat de meeste invloed heeft gehad. In het kort komt het model erop neer dat de effectiviteit van opleidingen op vier niveaus kan worden gemeten. In tabel 30.1 wordt een kort overzicht gegeven van de vier niveaus met de bijbehorende kernvragen.

Niveau	Kernvraag
1. Reactie	Zijn diegenen die een bedrijfsopleiding gevolgd hebben tevreden?
2. Leerresultaten	Zorgt de bedrijfsopleiding voor een toename van kennis en vaardigheden?
3. Werkplekgedrag	Passen de deelnemers de nieuwe kennis en vaardigheden in hun dagelijks werk toe?
4. Organisatie	Draagt de bedrijfsopleiding bij aan het realiseren van de organisatiedoelen?

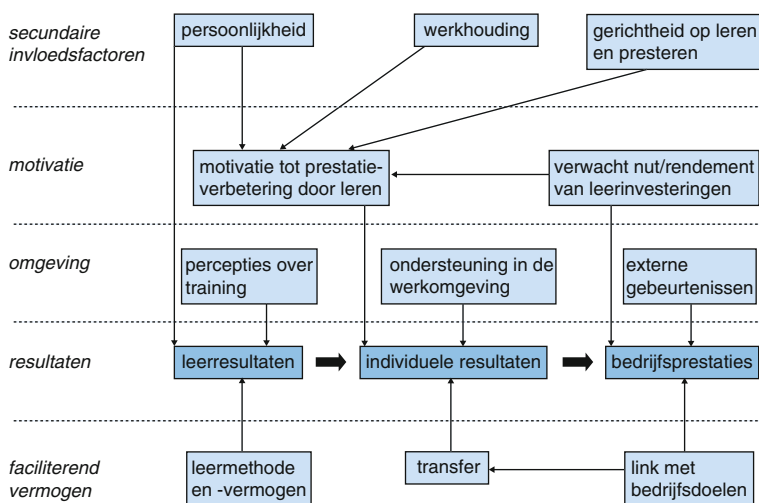
De populariteit van Kirkpatrick's model heeft volgens Bates (2004) verschillende achtergronden (zie ook Wang & Spitzer, 2005). Allereerst geeft het model opleidingsfunctionarissen een concreet instrument om opleidingsinspanningen op een systematische manier te evalueren. Daarnaast legt het model de nadruk op de uitkomsten op niveau 4, een oriëntatie die goed past in bedrijfsomgevingen waarin opleidingsprofessionals moeten kunnen aantonen dat opleidingen bijdragen aan het succes van de organisatie. Ten slotte is het een model dat direct bruikbaar is in de opleidingspraktijk, doordat het concrete handvatten geeft voor het soort vragen dat gesteld moet worden en vanwege het feit dat het de informatie die verzameld moet worden beperkt tot enkele sleutelindicatoren.

KIRKPATRICK BEKRITISEERD

De bruikbaarheid van het model van Kirkpatrick heeft echter ook een keerzijde. In de loop der jaren heeft de kritiek op het model zich met name gericht op het feit dat het model incompleet is, dat het causale verbanden veronderstelt en dat het model ervan uitgaat dat de verzamelde informatie op de hogere niveaus informatiever is dan op de lagere niveaus. Het model zou incompleet zijn omdat allerlei individuele en contextuele invloeden buiten beschouwing blijven. Veel onderzoek laat zien dat het beleid van organisaties, de kenmerken van diegenen die opleidingen volgen en de manier waarop opleidingen ontwikkeld en gegeven worden, een grote invloed hebben op de effectiviteit van bedrijfsopleidingen (zie ook Arthur, Bennett, Edens & Bell, 2003). De kritiek op de veronderstelde causaliteit (waarop later in deze bijdrage verder wordt ingegaan) richt zich vooral op de veronderstelde correlaties tussen de vier niveaus: meer leertevredenheid leidt tot meer leren; meer leren leidt tot meer transfer naar de werkplek; en meer transfer leidt tot meer resultaten op organisatieniveau. Empirisch onderzoek slaagt er echter niet in om overtuigend bewijs te leveren voor causale relaties tussen de niveaus. Het feit dat het model ervan uitgaat dat de hogere niveaus de effectiviteit van een opleiding beter meten dan de lagere niveaus heeft ertoe geleid dat evaluaties op het niveau van de resultaten het belangrijkste worden gevonden, ondanks het feit dat er tussen de verschillende evaluatieniveaus slechts zwakke verbanden bestaan (Alliger, Tannenbaum, Bennett, Traver & Shortland, 1997) en dat het bepalen van resultaten op de hogere niveaus methodologisch gezien een hele opgave is.

Holton (1996) heeft fundamentele kritiek geleverd op het niveaumodel van Kirkpatrick door erop te wijzen dat het geen model is, maar eerder een *taxonomie*. Holton heeft eerst een nieuw model en daarna een verbeterde versie daarvan geïntroduceerd (Holton, 1996, 2005). Figuur 30.2 geeft een schematische voorstelling van de verbeterde versie van het evaluatiemodel van Holton. Het model onderscheidt drie uitkomst-dimensies (leerresultaten, individuele prestaties en bedrijfsprestaties) en een aantal primaire en secundaire invloedsfactoren. Drie groepen primaire factoren spelen een belangrijke rol: motivatie, omgevingsfactoren en faciliterende factoren. Secundaire invloedsfactoren omvatten onder meer werkhouding en persoonlijkheidskenmerken, en hebben een invloed op de motivatie tot prestatieverbetering door leren.

Tussen de trends in het denken over de effectiviteit van HRM in het algemeen en de ontwikkeling van modellen die ingaan op de effectiviteit van bedrijfsopleidingen valt een interessante parallel te trekken. Het originele Kirkpatrick-model kan gezien worden als een universeel



Figuur 30.2 Evaluatiemodel van Holton (bron: Holton, 2005)

model, waarin de context buiten beschouwing blijft. De modellen van Holton kunnen gezien worden als een combinatie van het contingentiemodel en het configurationele model, aangezien ze:

- 1 rekening houden met de specifieke situatie waarin een organisatie zich bevindt;
- 2 de collectieve prestaties van een organisatie mede laten afhangen van de mate waarin de kenmerken van opleidingen passen in de organisatiedoelstellingen.

Wat leveren bedrijfsopleidingen op?

Konings, Sels en Vanormelingen (2008) hanteren een driedeling in hun overzicht van de effectiviteit van bedrijfsopleidingen op organisatieniveau:

- 1 HR-maatstaven;
- 2 operationele prestaties;
- 3 financiële kengetallen.

Het onderzoek van Thang & Buyens (2009) laat zien dat empirische studies gepubliceerd tussen 1991 en 2007 zich vooral gericht hebben op de effectiviteit van opleiden in termen van verkoop en productie (40% van de studies), productiviteit en productiviteitsgerelateerde maatstaven (37%) en financiële indicatoren (33%) (een aantal studies gaat op meerdere aspecten tegelijk in).

AD A. HR-MAATSTAVEN

Het onderzoek dat bedrijfsopleidingen in verband brengt met HR-maatstaven is vooral gericht op personeelsverloop en attitudes of motivatie. Empirisch onderzoek geeft geen uitsluitsel over de richting van het verband tussen opleiden en personeelsverloop, maar de gevonden positieve en negatieve effecten zijn meestal klein. Er zijn verschillende argumenten voor beide alternatieven, die gerelateerd zijn aan de aard van de opleiding. Zo kan er gesteld worden dat een bedrijfsspecifieke opleiding het verloop negatief beïnvloedt, omdat het alleen de interne inzetbaarheid vergroot. Daarentegen vergroot een generieke opleiding de externe mogelijkheden van werknemers, waardoor het personeelsverloop wordt gestimuleerd. Ook iemands leeftijd en opleidingsachtergrond kunnen een rol spelen. Voor jonge hoogopgeleide werknemers vergroten bedrijfsopleidingen de mogelijkheden op de arbeidsmarkt, wat kan bijdragen tot een groter verloop. Voor oudere laagopgeleide werknemers hebben bedrijfsopleidingen een andere betekenis: door kennisveroudering tegen te gaan houden ze de productiviteit op peil waardoor onvrijwillig verloop afgeremd wordt.

Hoewel de economische literatuur stelt dat met name bedrijfsspecifieke scholing werknemers aan hun bedrijf bindt (zie Jovanovic, 1979), hoeft generieke scholing niet altijd noodzakelijk tot mobiliteit te leiden die vanuit het perspectief van de organisatie ongewenst is. Uit een onderzoek van De Grip en Sieben (2001) onder medewerkers van callcenters blijkt dat de medewerkers die over de meeste competenties beschikken minder vaak overwegen om bij een ander bedrijf binnen of buiten de eigen sector te gaan werken. Het investeren in de competenties van het personeel kan daarom ook een effectief middel zijn om productievere medewerkers aan het bedrijf te binden (Van Loo & De Grip, 2002). Dit wordt bevestigd door een recent onderzoek van Koster, Fouarge en De Grip (2009), waaruit naar voren komt dat werknemers die generieke scholing hebben gevolgd dit zien als een teken dat hun werkgever zich bekommert om hun algemene ontwikkeling en hun duurzame inzetbaarheid op de arbeidsmarkt.

In onderzoek waarin de relatie tussen bedrijfsopleidingen en de motivatie van het personeel belicht wordt, wordt meestal een positief verband gevonden. Meer opleiden vertaalt zich naar een grotere tevredenheid van het personeel en heeft een positief effect op de emotionele betrokkenheid bij de organisatie (Konings et al., 2008).

AD B. OPERATIONELE PRESTATIES: PRODUCTIVITEIT

HRM-activiteiten kunnen via vier verschillende kanalen bijdragen aan de productiviteit van ondernemingen (Cörvers, 1999):

- 1 een *werknemereffect*: werknemers produceren meer met de hulpbronnen die ze ter beschikking hebben;
- 2 een *allocatie-effect*: de allocatie van de verschillende vaardigheden kan door een effectief HRM-beleid verbeterd worden;
- 3 een *diffusie-effect*: HRM kan ertoe bijdragen dat bepaalde technologische vernieuwingen beter en sneller kunnen worden doorgevoerd;
- 4 een *researcheffect*: een langetermijnvoordeel van HRM ontstaat doordat een gedeelte van het menselijk kapitaal dat door HRM-activiteiten gecreëerd wordt, ingezet kan worden voor research en development.

In een onderzoek dat gebaseerd was op longitudinale data van staalbedrijven vonden Ichniowski, Shaw en Prensushi (1997) een positief verband tussen de inzet van coöperatieve en innovatieve HRM-instrumenten en de productiviteit van het bedrijf. Het bleek dat met name het doorvoeren van een aantal onderling consistente HRM-instrumenten een gunstig effect op de productiviteit heeft. Huselid (1995) vond dat bedrijven met meer aandacht voor *High Performance Work Practices* gemiddeld gezien een hogere arbeidsproductiviteit hebben dan bedrijven waar de aandacht voor deze praktijken geringer is. Uit een studie van Black en Lynch (2001) blijkt dat de productiviteit van bedrijven niet alleen beïnvloed wordt door het invoeren van een bepaald HRM-instrument, maar vooral ook door de wijze waarop het instrument wordt geïmplementeerd. Uit onderzoek van Wolf en Zwick (2002) onder een groot aantal Duitse bedrijven blijkt dat hoewel bepaalde organisatorische veranderingen (introductie autonome teams, 'plattere' organisatie e.d.) een productiviteitsverhogend effect hebben, het invoeren van prestatiebeloning, winstdeling en dergelijke de productiviteit niet verhoogt.

Ook in het onderzoek dat het verband tussen bedrijfsopleidingen en productiviteit belicht, worden meestal positieve verbanden gevonden (Blundell, Dearden, Meghir, & Sianesi, 1999). Bartel (1991) vond dat de productiviteit in Amerikaanse bedrijven duidelijk beïnvloed wordt door de mate waarin bedrijven scholing aanbieden. Ondernemingen die op een lage productiviteit reageren door te investeren in nieuwe scholingsprogramma's voor hun personeel hebben hogere productiviteitsstijgingen dan bedrijven die dat niet doen. Dearden, Reed en Van Reenen (2000) vonden in een onderzoek onder Britse ondernemingen dat wanneer in een bedrijfssector het aandeel van de werknemers dat getraind wordt met 5% wordt vergroot, de toegevoegde waarde per uur met 4% stijgt. In Ierse bedrijven neemt de productiviteit met 3% toe wanneer het aantal dagen training voor algemene vaardigheden met 1% stijgt (Barrett & O'Connell, 2001). Vergelijkbare resultaten werden

gevonden voor Duitsland (Zwick, 2002a), en Zweden en Frankrijk (Ballot, Fakhfakh & Taymaz, 2006).

Voor de Nederlandse situatie is er voor wat betreft de invloed van bedrijfsopleidingen op de productiviteit een significant effect gevonden door Gelderblom en De Koning (1992). Het onderzoek door De Kok (2001) ging na wat de invloed was van de bedrijfsgrootte op de effectiviteit van bedrijfsopleidingen, door te kijken naar twee productiviteitsmaatstaven: de brutoproductie en de toegevoegde waarde per werknemer. Verschillen in het productiviteitseffect van bedrijfsopleidingen tussen bedrijven van verschillende grootte kunnen verklaard worden door drie specifieke effecten: het HRM-effect, het schaaffect en het selectie-effect (Van Loo & De Grip, 2002, p. 34). Bij het HRM-effect gaat het om de invloed van de ondersteuning bij het volgen van opleidingen. Als er bij grote bedrijven sprake is van een betere ondersteuning, zal de effectiviteit van het volgen van opleidingen in deze bedrijven groter zijn dan bij kleinere bedrijven. Wanneer grote bedrijven schaalvoordelen hebben bij de organisatie van opleidingen, is er sprake van een schaaffect. De trainingen kunnen in dat geval beter afgestemd worden op de behoeften van het bedrijf en zullen daardoor ook een groter effect op de productiviteit hebben. Wanneer het effect van opleidingen daalt naarmate de opleidingen langer duren, kan de effectiviteit van opleidingen bij grote bedrijven lager liggen, aangezien juist in grote bedrijven de langst durende bedrijfsopleidingen worden gevolgd. De Kok (2001) vindt echter alleen empirisch bewijs voor het bestaan van een HRM-effect. Van Loo en De Grip (2003) stelden op basis van de enquête bedrijfsopleidingen van het CBS in 1993 en 1999 vast dat bedrijfsopleidingen in Nederland een significant effect op de productiviteit hebben: wanneer medewerkers van bedrijven gemiddeld één cursus meer volgen, is de productiviteit per medewerker ongeveer 57.000 euro hoger.

AD C. FINANCIËLE KENGETALLEN

Het aantonen van het positieve effect van bedrijfsopleidingen op de winstgevendheid van de onderneming is van groot belang voor het draagvlak van het opleidingsbeleid binnen een bedrijf, maar tegelijkertijd theoretisch en empirisch gezien een enorme opgave. Allereerst is er een attributieprobleem. Tussen het opleiden van personeel en de uiteindelijke resultaten zitten heel wat schakels. Een ander probleem is de onduidelijkheid over de manier waarop opleiden kan leiden tot gunstige financiële resultaten. Gaat het hier om een invloed van meer en betere vaardigheden, effectiever en efficiënter werkgedrag of een combinatie van skills en gedrag? Ten slotte is het erg moeilijk om de

relatie tussen opleiden en bedrijfsresultaten geïsoleerd vast te stellen. Naast een effect van het opleiden worden de uiteindelijke financiële prestaties van bedrijven immers beïnvloed door allerlei andere interne en externe factoren.

Ondanks de mogelijke problemen in het onderzoek naar de relatie tussen opleiden en financieel resultaat vinden sommige studies een positief resultaat (Thang & Buyens, 2009). De metastudie van Tharenou et al. (2007) vond echter geen duidelijk verband tussen bedrijfsopleidingen en financiële resultaten. Het overallegeffect van opleiden op de financiële performance is erg klein, terwijl eenzelfde analyse met subjectieve performancemaatstaven veel sterkere verbanden opleverde. Dit duidt erop dat managers het effect van bedrijfsopleiding op de financiële prestaties van de organisatie nogal eens overschatten. Bentlage, Van Duren, Franso, Van Hooft en Smit (1989) vonden een positief verband tussen bedrijfsscholing en financiële resultaten in hun onderzoek onder Nederlandse bedrijven, waarbij naar voren kwam dat kort maar regelmatig opleiden het meest bijdraagt aan de bedrijfsresultaten. De factoren die de grootste invloed hadden op de financiële prestaties waren:

- de positionering van de opleidingsfunctie binnen het bedrijf;
- de wijze waarop opleiden gezien werd in functie van de kwalificaties en de huidige functie van werknemers;
- de hoeveelheid opleidingen per werknemer per jaar.

Ook uit het onderzoek onder Nederlandse bedrijven door Van Loo en De Grip (2003) kwam naar voren dat het opleiden van het personeel de winstgevendheid positief beïnvloedt. Wanneer het aantal opleidingen per medewerker met één toeneemt, vertaalt dat zich naar een gemiddelde winsttoename van 12.500 euro en een stijging van het verkooprendement (*return on sales*) van 0,37%.

Causaliteit: wat verklaart wat?

Empirisch onderzoek laat nogal eens zien dat er een statistisch (en meestal positief) significant verband bestaat tussen opleiden en de resultaten van organisaties. Deze studies tonen een verband aan, maar het is meestal niet mogelijk om aan te tonen dat het ook om een causaal verband gaat. Wright, Gardner, Moynihan en Allen (2005) merken terecht op dat inzichten over causaliteit uit de wetenschapsfilosofie nog weinig zijn doorgedrongen in het onderzoek naar de relatie tussen het humanresourcesbeleid en de performance van organisaties. Om te kunnen spreken van een causaal verband tussen twee fenomenen

moet er aan de volgende drie voorwaarden voldaan zijn (zie ook Cook & Campbell, 1979).

- 1 Er moet sprake zijn van een statistisch verband tussen de twee fenomenen (covariatie).
- 2 Het fenomeen dat als veroorzakend onafhankelijk beschouwd wordt, moet in de tijd voorafgaan aan het fenomeen dat als afhankelijk beschouwd wordt.
- 3 Er moet worden aangetoond dat het verband tussen de twee fenomenen niet onecht of vals is.

Wright et al. (2005) laten zien dat een grote meerderheid van de studies die ingaan op de relatie tussen HR-beleid en bedrijfsresultaten in feite postpredictief zijn, wat wil zeggen dat het huidige HR-beleid in verband wordt gebracht met de performance in het recente verleden. Dit maakt het problematisch om te spreken over causale verbanden. Slechts in drie van de 66 geanalyseerde studies werd er ook gekeken naar omgekeerde causaliteit.

Mogelijke verbanden tussen opleiden en bedrijfsresultaten

De mogelijke relaties tussen bedrijfsopleidingen en resultaten op het niveau van organisaties worden uiteengezet in tabel 30.2.

Tabel 30.2 Mogelijke verbanden tussen bedrijfsopleidingen en resultaten op organisatieniveau			
		Richting	
		opleiden → organisatiere-sultaat	organisatiere-sultaat → oplei-den
Aard	positief	rentabiliteitsprincipe	resultaatverdeling
	negatief	kostendominantie	prestatieverbetering

Het onderzoek naar de effectiviteit van bedrijfsopleidingen is in sterke mate beïnvloed door het *rentabiliteitsprincipe*, waarin ervan uit wordt gegaan dat het opleiden van het personeel een gunstige invloed heeft op het organisatiere-sultaat. In het geval van een omgekeerde causaliteit, waarbij nog wel sprake is van een positief verband, kunnen we spreken van *resultaatverdeling*. Dit houdt concreet in dat bedrijven die beter presteren ook meer middelen ter beschikking hebben om hun personeel op te leiden (Van Loo & De Grip, 2003). Op deze wijze wordt een gedeelte van het bedrijfsresultaat gedeeld met de medewerkers.

Er zijn ook situaties denkbaar waarin de relatie tussen opleiden en resultaten negatief is. Wanneer de causaliteit in dit geval loopt van opleiden naar organisatieresultaat, kunnen we spreken van *kostendominantie*, een situatie waarin de kosten van opleiden de opbrengsten overstijgen. Dit kan verschillende achtergronden hebben. Het kan gaan om opleidingen die niet-werkrelevante vaardigheden aanleren, er kan sprake zijn van transferproblemen waardoor het geleerde in de praktijk niet kan worden toegepast, of de training leidt ertoe dat de beste werknemers op den duur het bedrijf verlaten, waardoor de opbrengsten slechts in beperkte mate gerealiseerd kunnen worden. Wanneer de resultaten van een organisatie de opleidingsinspanningen negatief beïnvloeden, wat inhoudt dat organisaties die slechter presteren meer investeren in de opleidingen van het personeel (zie ook Zwick, 2002b), kunnen we spreken van *prestatieverbetering*.

Hoewel de afgelopen jaren wel duidelijk het besef is doorgedrongen dat het belangrijk is om ook aandacht te schenken aan het causaliteitsvraagstuk wanneer er gesproken wordt over de effectiviteit van bedrijfsopleidingen, speelt het in het empirisch onderzoek nog geen centrale rol. Voor wat de Nederlandse situatie betreft is het onderzoek van Van Loo en De Grip (2003) het eerste onderzoek dat aandacht besteedde aan omgekeerde causaliteit. Het belangrijkste resultaat uit dit onderzoek is dat er sprake lijkt te zijn van zowel een positieve relatie tussen HRD-beleid en opleidingsinspanningen als van een wisselwerking tussen opleidingsinspanningen en bedrijfsprestaties. Dat betekent dat het opleiden van personeel loont doordat het een zichzelf versterkend proces in gang zet dat de bedrijfsprestaties ten goede komt.

Besluit

Hoewel er aanwijzingen zijn dat het opleiden in bedrijven bijdraagt aan de productiviteit en winstgevendheid, blijft het moeilijk om dat ook empirisch op overtuigende wijze vast te stellen. Het onderzoek naar de effectiviteit van bedrijfsopleidingen in de afgelopen decennia heeft nieuwe inzichten opgeleverd, maar ook geleid tot heel wat nieuwe vragen. Het is duidelijk dat het bepalen van het opleidingsrendement geen eenvoudige opgave is. Enerzijds is het lastig om theoretisch en conceptueel sluitende mechanismen te identificeren die inzicht geven in de wijze waarop individuele leerprocessen en competentieverwerving leiden tot resultaten op het niveau van bedrijven. Anderzijds zitten er nog heel wat haken en ogen aan het huidige empirische onderzoek. Verschillende tekortkomingen leiden ertoe dat empirische resultaten voornamelijk indicatief zijn voor de waarde van opleiden

voor bedrijven. Dat heeft zowel te maken met de manier waarop de intensiteit van opleidingsinspanningen gemeten wordt als ook met de gekozen tijdshorizon voor de realisatie van opleidingsopbrengsten. Ook met het causaliteitsvraagstuk wordt nog onvoldoende rekening gehouden.

Echte vooruitgang kan geboekt worden met nieuw empirisch onderzoek dat gebaseerd is op bronnen waarin tegelijkertijd de intensiteit van opleiden op een consistente wijze gemeten wordt, er mogelijkheden zijn om de wisselwerking tussen opleiden en resultaten in beeld te brengen en er bovendien mogelijkheden zijn om de effecten van opleiden longitudinaal te analyseren. Idealiter zou dergelijk onderzoek het karakter moeten hebben van een 'veldexperiment', waarin er door loting wordt bepaald wie er een bepaalde training volgt en wie niet. Deze onderzoeksaanpak wordt ook altijd gebruikt bij de introductie van nieuwe geneesmiddelen of medische ingrepen. Bij een dergelijk experiment is er sprake van een 'treatmentgroep' en een 'controlegroep' die niet door (zelf)selectie zijn bepaald, waardoor er eenduidige uitspraken gedaan kunnen worden over de causale relatie. Het zal niet gemakkelijk zijn om dergelijke veldexperimenten van de grond te krijgen. Toch liggen er mogelijkheden als een bedrijf het hele personeel een bepaalde training wil laten volgen. In dat geval kan men door loting bepalen wie de training het eerst gaat volgen en de performance van deze werknemers vergelijken met de performance van degenen die de training pas later zullen gaan volgen. Momenteel wordt door het ROA een dergelijk onderzoek uitgevoerd in een groot callcenter van een internationaal telecommunicatiebedrijf. Het callcenter van dit bedrijf beantwoordt de vragen en klachten van klanten. Het onderzoek analyseert het effect van een training die een week duurt en als doel heeft de gespreksvaardigheden van de callcentermedewerkers te vergroten, waardoor de gespreksduur kan worden verkort bij een gelijkblijvende kwaliteit. Deze gespreksduur is de *key performance indicator* van het callcenter. De resultaten van dit onderzoek laten zien dat de trainingsweek de productiviteit van de medewerkers met maar liefst 9% verhoogt, zonder dat de kwaliteit afneemt. Bovendien blijkt uit het onderzoek dat ook de productiviteit van medewerkers die nog geen training hebben gevolgd toeneemt door kennisoverdracht op de werkvloer (De Grip & Sauermann, 2011).

Nieuw onderzoek zou zich ook kunnen richten op de wisselwerking tussen informeel leren en bedrijfsprestaties. Informeel leren is moeilijker in kaart te brengen dan formele trainingsinspanningen, doordat een groot gedeelte ervan op het eerste zicht niet goed observeerbaar is. Het ROA heeft geprobeerd om informeel leren in Nederland op een

innovatieve manier zichtbaar te maken door middel van een enquête waarin aan de respondenten is gevraagd hoeveel procent van de werktijd ze activiteiten verrichten waarvan ze leren. Uit dit onderzoek blijkt dat het formele leren slechts een topje van de ijsberg is van de totale leerinspanningen van werknemers: van de totale tijd waarin mensen met een voltijdbaan leerden, heeft 94% betrekking op het informeel leren en slechts 6% op de deelname aan cursussen en trainingen (Borghans, Golsteyn, De Grip & Nelen, 2009). Het onderzoek laat ook zien dat juist informeel leren de individuele productiviteit vergroot en dat een effectief gebruik van HRM-instrumenten het informeel leren op de werkplek ten goede komt. Deze uitkomsten wijzen erop dat informeel leren een onderwerp is dat het onderzoek naar de effectiviteit van leren de komende jaren kan verrijken en versterken.

Literatuur

- Alliger, G., Tannenbaum, S., Bennett, W., Traver, H., & Shortland, A. (1997). A meta-analysis on the relations among training criteria. *Personnel Psychology*, 50, 41-358.
- Arthur, W., Bennett, W., Edens, P., & Bell, S. (2003). Effectiveness of training in organizations: A meta-analysis of design and evaluation features. *Journal of Applied Psychology*, 88 (2), 234-245.
- Ballot, G., Fakhfakh, F., & Taymaz, E. (2006). Who benefits from training and R&D, the firm or the workers? *British Journal of Industrial Relations*, 44 (3), 473-495.
- Barrett A., & O'Connell, P. (2001). Does training generally work? The returns to in-company training. *Industrial and Labor Relations Review*, 54 (3), 647-662.
- Bartel, A.P. (1991). *Productivity gains from the implementation of employee training programs*, NBER Working Paper Series no. 3893. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Bates, R. (2004). A critical analysis of evaluation practice: the Kirkpatrick model and the principle of beneficence. *Evaluation and Program Planning*, 27, 341-347.
- Bedrijfsopleidingen.be (2009). *Onderzoek 'tendensen in bedrijfsopleidingen'*. Internet: www.bedrijfsopleidingen.be/nl/opleiding/help/Onderzoek.TensenseninBedrijfsopleidingen.K.pdf (geraadpleegd op 1 november 2009).
- Bentlage, F.A., Duren, J.A.A. van, Franso, L., Hoof, P.L.R.M. van, & Smit, G.J.P. (1989). *Winst op eigen scholing, Resultaten van een onderzoek naar de relatie tussen opleidingsinspanningen en bedrijfsprestatie in Nederland* (Vol. projectnummer 2414). Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.
- Black, S.E., & Lynch, L.M. (2001). How to compete: The impact of workplace practices and information technology on productivity. *The Review of Economics and Statistics*, 83 (3), 434-445.
- Blundell, R., Dearden, L., Meghir, C., & Sianesi, C. (1999). Human capital investment: the returns from education and training to the individual, the firm and the economy. *Fiscal Studies*, 20 (1), 1-23.
- Borghans, L., Golsteyn, B., Grip, A. de, & Nelen, A. (2009). *De betekenis van het leren op het werk*. 's-Hertogenbosch: Expertisecentrum Beroepsopleiding.

- Boselie, P., Paauwe, J., & Jansen, P. (2001). Human Resource Management and performance: Lessons from the Netherlands. *International Journal of Human Resource Management*, 12 (7), 1107-1125.
- Claessen, J., & Nieuweboer, J. (2007). Bedrijfsopleidingen 2005: de belangrijkste resultaten. In: *Socialeconomische trends, 4e kwartaal 2007*. Voorburg/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Cook, D., & Campbell, D. (1979). *Quasi-experimentation*. New York: Holt Rinehart.
- Cörvers, F. (1999). *The impact of human capital on international competitiveness and trade performance of manufacturing sectors*. Maastricht: Universiteit van Maastricht.
- Dearden, L., Reed H., & Reenen, J. van (2000). *Who gains when workers train? Training and corporate productivity in a panel of British industries*. Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper No. 2486.
- Delery, J.E., & Doty, D.H. (1996). Modes of theorizing in strategic human resource management. *Academy of Management Journal*, 39, 802-835.
- Fitz-enz, J. (2000). *The ROI of human capital: measuring the economic value of employee performance*. New York: Amacom.
- Gelderblom, A., & Koning, J. de (1992). *Meer-jarig, minder-waardig? Een onderzoek naar de invloed van leeftijd op productiviteit en beloning*, OSA Voorstudie V39. Den Haag: NEI.
- Grip, A. de, & Sauermaann, J. (2011). *The Effects of training on own and co-workers productivity: Evidence from a field experiment*. Maastricht: ROA.
- Grip, A. de, & Sieben, I. (2001). *Klantcontact: Recruitering, competenties en perspectieven van medewerkers in callcenters*, ROA-R-2001/9. Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA).
- Holton, E.F. III (1996). The flawed four-level evaluation model. *Human Resource Development Quarterly*, 7 (1), 5-21.
- Holton, E.F. III (2005). Holton's Evaluation Model: New evidence and construct elaborations. *Advances in Developing Human Resources*, 7(1), 37-54.
- Huselid, M.A. (1995). The impact of Human Resource Management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, 38, 635-672.
- Ichniowski, C., Shaw, K., & Prennushi, G. (1997). The effects of Human Resource Management practices on productivity: A study of steel finishing lines. *The American Economic Review*, 87 (3), 291-312.
- Jovanovic, B. (1979). Firm-specific capital and turnover. *Journal of Political Economy*, 87, 1246-1260.
- Kirkpatrick, D.L. (1959). Techniques for evaluating training programs. *Journal of the American Society of Training and Development*, 1, 11, 3-9.
- Kirkpatrick, D.L. (1994). *Evaluating training programs. The four levels*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Kok, J. de (2001). *De opbrengsten van bedrijfsopleidingen: Waarom de opbrengsten van een extra opleidingsdag voor grotere bedrijven hoger zijn dan voor kleinere bedrijven*. Zoetermeer: EIM.
- Konings, J., Sels, L., & Vanormelingen S. (2008). *Het effect van bedrijfsopleiding op de productiviteit van ondernemingen in de voedingsindustrie*. K.U. Leuven: Faculteit economie en bedrijfswetenschappen.
- Koster, F., Fouarge, D., & Grip, A. de (2009). *Personeelontwikkeling, werktevredenheid en personeelsverloop*. Tijdschrift voor hrm, 12, 32-51.
- Loo, J. van, & Grip, A. de (2002). *Loont hrm? Een literatuurverkenning*. ROA-R-2002/15. Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA).
- Loo, J. van, & Grip, A. de (2003). *Loont het investeren in het personeel?*, ROA-R-2003/1. Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA).

- Manageronline.nl (2008). *Steeds meer geld voor bedrijfsopleidingen*. Internet: www.manageronline.nl/nieuws/6772/steeds-meer-geld-voor-bedrijfsopleidingen.html (ge raadpleegd 25 augustus 2009).
- Ostroff, C., & Bowen, D.E. (2000). Moving HR to a higher level. In: K.J. Klein & S.W. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations*, pp. 211-266. San Francisco: Jossey-Bass.
- Phillips, J. (1997). *Return on investment in training and Performance Improvement Programs*. Houston, TX: Gulf.
- Schuler, R.S. (1989). Strategic human resource management and industrial relations. *Human Relations*, 42, 157-184.
- Thang, N. Nguyen, & Buyens, D. (2009). *What we know about relationship between training and firm performance: A review of literature*. Vlerick Leuven Gent Working Paper Series 2009/01. Internet: <http://ru.vlerick.be/en/9908-VLK/version/default/part/AttachmentData/data/vlgms-wp-2009-01.pdf> (ge raadpleegd 30 oktober 2010).
- Tharenou, P., Saks, A., & Moore, C. (2007). A review and critique of research on training and organizational level outcomes. *Human Resource Management Review*, 17, 251-273.
- Wang, G., & Spitzer, D.R. (2005). Human Resource Development measurement and evaluation: Looking back and moving forward. *Advances in Developing Human Resources*, 7 (1), 5-15.
- Witziers, B. (2001). Het effectiviteitsvraagstuk rondom bedrijfsopleidingen. In: R. Poell & J. Kessels (red.), *Human Resource Development: Organiseren van het leren*. Alphen aan den Rijn: Samson.
- Wolf, E., & Zwick, T. (2002). *Reassessing the impact of high performance workplaces*, ZEW Discussion Paper no. 02-07. Mannheim: ZEW.
- Wright, P.M., & McMahan, G.C. (1992). Theoretical perspectives for strategic human resource management. *Journal of Management*, 18, 295-320.