

Innovatie en HRM: naar een integraal raamwerk

Jan de Leede en Jan Kees Looise

In dit artikel worden de verbindingen onderzocht tussen innovatiemanagement en human resource management. Over beide concepten is al veel geschreven, maar in hun onderlinge samenhang is nog geen geschikt conceptueel raamwerk voorhanden. Ons doel is om in enkele stappen zo'n raamwerk te ontwikkelen. Ons model gaat uit van het niveau van de organisatie en het niveau van de individuele innovatieactiviteiten. De interactie tussen beide niveaus bepaalt de gewenste uitkomsten. We sluiten het artikel af met drie onderzoeksterreinen.

Op het eerste gezicht lijken innovatiemanagement en human resource management (HRM) aan elkaar verwant. In veel literatuur over innovaties en innovatiemanagement is er redelijk wat aandacht voor HRM-aspecten, zoals de ontwikkeling van competente en creatieve medewerkers, goed presterende ontwikkelingsteams, het management van creatieve kenniswerkers, de rol van diversiteit in innovatie, leiderschapsrollen in innovatieprocessen, duale loopbaanpaden en beloning (zie bijvoorbeeld Angle, 2000; Bolwijn en Kumpé, 1996; Den Hertog et al., 1991; Katz, 1997; Tidd, Bessant & Pavitt, 1997). Pas sinds kort is er groeiende aandacht in HRM-literatuur voor het specifieke van innovatie(management). Met uitzondering van de vroege erkenning binnen 'strategisch HRM' voor de noodzaak van een HR-beleid gericht op innovaties (zie Miles en Snow, 1984; Schuler en Jackson, 1987), was er betrekkelijk weinig interesse in het vertalen van het innovatiebeleid voor de specifieke HR-instrumenten of in de innovatie-gerelateerde uitkomsten van HR-instrumenten. Pas recent is er binnen de HRM-literatuur aandacht voor innovatiemanagement en innovatie-uitkomsten (Boxall en Purcell, 2003; Looise en Van Riemsdijk, 2004).

Ondanks dat er veel is geschreven over innovatie en HRM afzonderlijk en zelfs over de rol van HRM in innovatie en het belang van innovatie voor HRM is ons nog geen geïntegreerd raamwerk bekend dat beide concepten met elkaar verbindt. Wij trachten in dit artikel zo'n raamwerk te ontwikkelen. Eerst geven we beknopte overzichten van bestaande benaderingen en modellen in innovatie (management) en HRM. Daarna zoeken we een verbinding tussen beide tradities en ontwikkelen we

Dr. ir. J. de Leede werkt als senior onderzoeker/consultant bij TNO en is als universitair docent HRM verbonden aan de Universiteit Twente.

Prof. dr. J.C. Looise is als hoogleraar Personeelsmanagement verbonden aan de Universiteit Twente, faculteit Bedrijf, Bestuur en Technologie.

enkele uitgangspunten voor een integratie van innovatie en HRM. In een case illustreren we de verbindingen tussen innovatie en HRM. We sluiten af met ons voorstel voor een geïntegreerd model en met suggesties voor verder onderzoek.

Definitie van innovatie

Schumpeter (1934) definieerde innovatie al als behorende tot de kern van ondernemersrol: de creatie van een verbinding tussen nieuwe ideeën en markten. In onze bijdrage definiëren we innovatie als „een bewuste en radicale verandering in de combinatie product, proces en personeel waarmee een competitief voordeel wordt beoogd” (zie ook De Leede, 1997). Cruciale aspecten van innovatie zijn:

- De bewuste introductie van iets nieuws, op zijn minst nieuw voor de bestaande organisatie: in termen van nieuwe producten of diensten, nieuwe technologie of nieuwe organisatievormen.
- Het procesmatige karakter: processen/activiteiten zoals definitiestudie, ontwerp, invoering, monitoring.
- Het discontinue karakter: de ontwikkeling verloopt met min of meer radicale sprongen, hoewel veel auteurs ook spreken van incrementele innovatie (continue innovatie).
- De intentie om voordelen voor de organisatie te behalen.

Innovaties zijn er in soorten en maten. Sommige auteurs, zoals Damanpour & Evan (1984), maken onderscheid tussen technische en administratieve innovaties. Bij technische innovaties gaat het om vernieuwingen in producten of processen en bij administratieve innovaties om organisatorische vernieuwingen. Tidd et al. (1997) maken onderscheid tussen product-, service- en procesvernieuwing. Anderen maken een driedeling, namelijk:

- Product innovatie: de ontwikkeling van nieuwe producten en/of diensten.
- Proces innovatie: de introductie van nieuwe productie- en/of service-technologie.
- Organisatorische innovatie: de creatie van nieuwe organisatievormen en/of managementpraktijken.

In dit artikel gaat het om deze drie typen innovaties, hoewel het accent ligt op de relatie tussen HRM en product- en procesinnovatie.

Aangezien innovaties een dynamisch karakter hebben, worden ze doorgaans beschreven in termen van veranderingsprocessen. Rothwell (1992) heeft de historische ontwikkeling geschetst van het denken over deze processen. In de vroege innovatieliteratuur zijn de innovatieprocessen beschreven in eenvoudige lineaire modellen, met een aantal sequentiële stappen of fasen, vraaggestuurd of aanbodgedreven. Later zijn de mo-

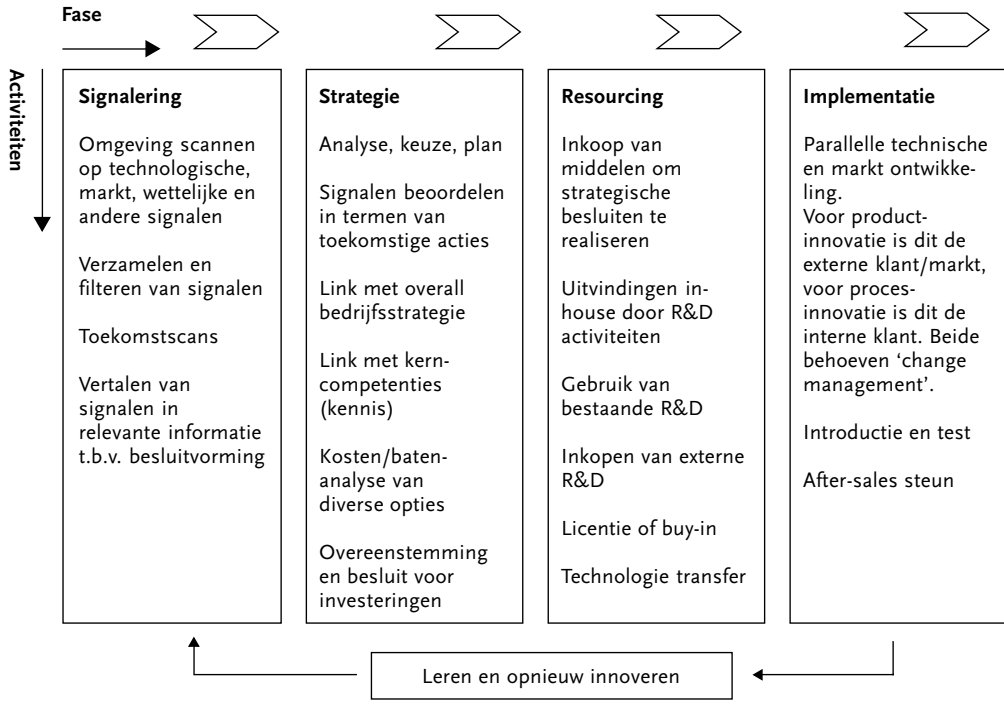
dellen meer complex en interactief geworden, met meer elementen, feedback loops, parallelle ontwikkelingen, verbindingen tussen verschillende fasen en extensieve netwerken. Beroemde voorbeelden van de klassieke benaderingen zijn Schumpeter (1934) met zijn driefasenmodel (inventie-innovatie-diffusie) en Zaltman, Duncan & Holbek (1973) met hun tweefasenmodel (initiatief, waarbinnen kennisontwikkeling, bewustwording, beeldvorming en besluitvorming en implementatie). Rogers (1983) bouwde op hen voort en maakte ook onderscheid tussen 'initiatief' en 'implementatie', met subfasen zoals 'agenda-setting', 'matching', 'redefining', 'clarifying' en 'routinising'. Een voorbeeld van de moderne benaderingen is Kanter (1983) met haar modellering van het bedenken, accepteren en implementeren van nieuwe ideeën, processen, producten of diensten. In Nederland is het model van Daring (1984) ook in deze zin modern met elementen als 'probleem oplossen' (creatieve fase, selectiefase, ontwerpfasen en toepassingfasen), 'interne diffusie' en 'organisatorische aanpassing'. Utterback (1994) beschrijft de dynamiek van innovatieprocessen door het modelleren van de verwevenheid van producten en procesvernieuwingen. In dit artikel sluiten we ons aan bij het model zoals voorgesteld door Tidd et al. (1997), hoewel we ons bewust zijn van het feit dat ook dit model beperkingen heeft en niet het meest recent is. Zij combineren verschillende fasen, zoals 'signalering', 'strategie', 'resourcing' en 'implementatie' met de benodigde activiteiten gedurende deze fasen (zie figuur 1). Dit model biedt in elk geval een goed uitgangspunt om HRM-benaderingen te incorporeren.

Pas recent is er in de HRM-literatuur aandacht voor innovatiemanagement ontstaan

Definitie van HRM

HRM definiëren we als 'alle managementbeslissingen en -activiteiten die betrekking hebben op de arbeidsrelatie tussen de organisatie en haar medewerkers (Beer et al., 1984). Het is gebruikelijk om enkele beleidsterreinen te onderscheiden op het brede gebied van HRM. We volgen nog eens Beer et al. (1984):

- Organisatie- en taakontwerp (functieontwerp, taakinhoud, taakroulatie, taakverrijking, multi-inzetbaarheid, teamarbeid, kwaliteit van de arbeid, et cetera).
- In-, door- en uitstroom van personeel (werving, selectie, introductie, loopbaanontwikkeling, opleiding en training, ontslag, outplacement, pensioen, et cetera).
- Prestatiemeting en beloning (beoordeling, functioneringsgesprekken, beloning, benefits, winstdeling, et cetera).
- Communicatie en participatie (informatiekanalen, participatieve besluitvorming, leiderschap, et cetera).



Figuur 1. Routines in innovatiemanagement (bron: Tidd, Bessant & Pavitt, 1997, pag. 41).

Al deze beleidsterreinen kunnen verder worden gespecificeerd naar HRM-praktijken, maar voor ons doel is het onderscheid op deze vier voldoende.

Sinds het begin van de jaren tachtig is er grote aandacht voor het verbinden van HRM aan het bedrijfsbelang en de bedrijfsstrategie. De verzakelijking van het personeelsbeleid kan worden samengevat met de nadruk op prestaties van het personeel. In navolging van Boxall & Purcell (2003) kunnen we drie 'scholen' onderscheiden in het denken over de relatie tussen HRM en strategie:

- de contingentiebenadering;
- de 'best-practice' benadering;
- de 'resource-based' benadering.

De contingentiebenadering kunnen we ook als 'best fit' benadering typeren, gezien de nadruk die wordt gelegd op het passend maken van de HRM-strategie op de bedrijfsstrategie. Voorbeelden hiervan zijn de koppelingen die worden gelegd tussen HRM-strategieën en de drie basisstrategieën van Miles & Snow (1984): 'defenders', 'prospectors' en 'analysers'. Schuler & Jackson (1987) verbinden HRM-praktijken met

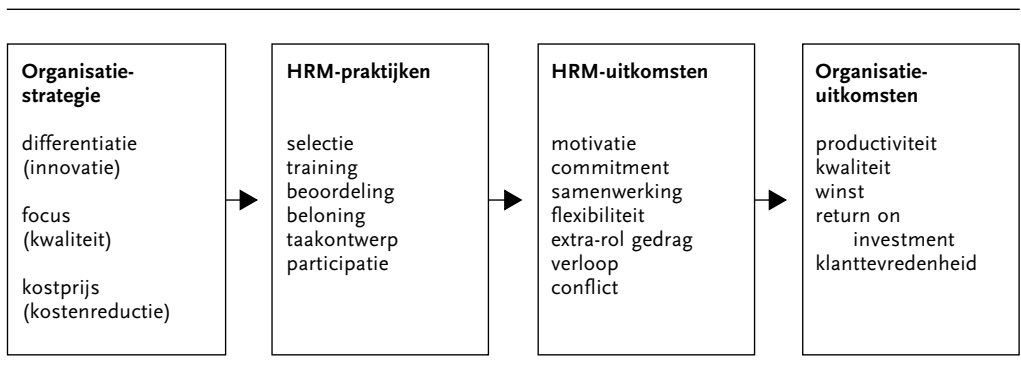
de generieke bedrijfsstrategieën van Porter. Tegenwoordig zijn er meer evolutionaire ‘best fit’-modellen.

De ‘best-practice’ benaderingen kunnen gezien worden als een reactie op de ‘best fit’ benaderingen, juist omdat er weinig empirische steun voor die modellen is gevonden. Het idee achter de best-practice benadering is dat er een aantal HRM-praktijken geïdentificeerd kan worden die voor ondernemingen – mits goed geïmplementeerd – effectief zijn. Een bekend voorbeeld van deze benadering is Pfeffer (1994, 1998) die een lijst van zestien praktijken (later gereduceerd tot zeven) heeft vastgesteld waarmee competitief voordeel behaald kan worden door mensen op de eerste plaats te zetten. Een ander voorbeeld is het AMO-model van Boxall & Purcell (2003). AMO staat voor ‘ability, motivation en opportunity’.

De ‘resource-based’ benaderingen zijn ontwikkeld sinds de jaren negentig en richten zich op een exclusieve fit tussen de productiemiddelen van een onderneming (mensen, kapitaal, technologie) en de doelen van de onderneming. Deze school is met name geïnteresseerd in de vraag wanneer middelen uniek, schaars, moeilijk te imiteren en niet vervangbaar zijn (Barney, 1991). Juist dan kan de onderneming competitief voordeel behalen. Dit uitgangspunt is voor wat betreft HRM vooral vertaald in termen als competentie management.

We zien in deze HRM-benaderingen een nadruk op het strategische karakter van HRM: een verbinding tussen organisatiestrategie, HRM-strategie en prestaties. Een goed voorbeeld is het veelgebruikte model van Guest (1997) waarin de volgorde is samengevat van organisatiestrategie via HRM-praktijken en HRM-gedrag en prestaties tot uitein-

HRM en innovatie: op het eerste gezicht meer verschillen dan overeenkomsten



Figuur 2. Het verband tussen HRM en prestatie (gebaseerd op Guest, 1997).

delijk financiële resultaten. In figuur 2 is het model van Guest iets aangepast: HRM-gedrag en -prestaties zijn samengenomen in HRM-uitkomsten, prestaties en financiële resultaten zijn gecombineerd onder het kopje organisatie-uitkomsten en HRM-strategie is benoemd als organisatiestrategie.

Innovatie en HRM: naar een basis voor integratie

Als we de benaderingen van innovatie en HRM vergelijken, zien we op het eerste gezicht meer verschillen dan overeenkomsten. Toch moeten we in tweede instantie meer kunnen zeggen over de mogelijke verbanden, waardoor een meer geïntegreerde benadering van beide concepten dichterbij komt. In deze paragraaf vergelijken we beide onderzoeksdomeinen, gevolgd door een bespreking van de thema's die gedeeld worden in beide domeinen.

Het innovatieonderzoek legt een sterke nadruk op processen. Die innovatieprocessen worden breed gezien, naast de organisatie zelf gaat het ook om de omgeving van organisaties. Er wordt recentelijk veel belang gehecht aan systeemintegratie, extensieve netwerkvorming, flexibele en klantgerichte focus en continue innovatie (Fisscher et al., 2004; Tidd, Bessant & Pavitt, 1997). Een sterk punt van deze benaderingen en onderzoek is het integratieve en dynamische karakter. Een zwakte is dat het wat breed en abstract wordt benaderd, terwijl er beperkte aandacht is voor causale verbanden tussen specifieke interventies en specifieke effecten. Zoals eerder gezegd is juist het HRM-onderzoek wel deze kant opgegaan: veel aandacht voor empirisch bewijs voor een oorzaak-gevolg keten van organisatiestrategie, HRM-praktijken en HRM/

organisatie-uitkomsten. Een sterkte van het recente HRM-onderzoek is de focus op prestaties en effecten. Een zwakte is wellicht het vrij statische karakter van veel HRM-onderzoek: de focus ligt veeleer op de causale verbanden tussen beleid, praktijken en effecten, terwijl er slechts in

Sterk in recent HRM-onderzoek is de focus op prestaties en effecten

beperkte mate aandacht is voor onderliggende processen, de dynamiek en andere ontwikkelingen. In ons geïntegreerde model streven we ernaar om de sterke punten van beide benaderingen te combineren en – zo mogelijk – de zwakte punten te vermijden.

Als we kijken naar de gemeenschappelijke thema's in de innovatie- en de HRM-literatuur, zien we toch vrij veel overeenkomsten. Na lezing van de omvangrijke literatuur lijkt het dat er vanuit de innovatie-onderzoeker meer aandacht is voor HRM-praktijken dan dat er bij de gemiddelde HRM-onderzoeker aandacht is voor innovatie(processen). Wij zijn nog nauwelijks HRM-literatuur tegengekomen waarin grondige aan-

dacht is voor innovatie, hoogstens wordt innovatie gezien als één van de mogelijke organisatiestrategieën. Wel zijn er al verschillende innovatie-auteurs die handzame overzichten hebben gegeven van HRM-aspecten van innovatie, hoewel sommigen dit vooral scharen onder de noemer organisatorische innovatie of het 'organiseren van innovatie'. Voorbeelden zijn Damanpour (1991), Clark (1993), Brown & Eisenhardt (1995), Dougherty (1996) en Tidd, Bessant & Pavitt (1997). Gebaseerd op deze auteurs en op onze eerdere literatuurstudie (De Leede, Looise & De Weerd-Nederhof, 1999), kunnen we de volgende lijst onderwerpen aanmerken als HRM-aspecten die een belangrijke rol spelen bij innovatie:

Zwak is het vrij statische karakter van veel HRM-onderzoek

- organisatiestructuur;
- personeelsvoorziening in innovatieve organisatie(onderdelen);
- sleutelrollen van (innovatieve/creatieve) individuen;
- individuele ontwikkeling en (duale) loopbanen;
- effectief teamwerk en leiderschap;
- extensieve communicatie en participatie ;
- prestatie(meting) en beloning;
- stimuleren van creatieve cultuur.

Hoewel er dus vrij veel aandacht is voor HRM-onderwerpen in de innovatieliteratuur, geeft een en ander wel de indruk van een gefragmenteerde en instrumentele benadering. HRM wordt niet gezien als een samenhangend geheel – zoals in de HRM-literatuur zelf – maar vooral als een gereedschapskist vol met specifieke instrumenten en praktijken. Deze instrumenten fungeren als een voorwaarde voor en ondersteuning van specifieke innovatieactiviteiten en fasen in het innovatieproces. Samengevat kunnen we stellen dat de innovatieliteratuur suggereert dat HRM-instrumenten op twee niveaus bijdragen aan innovatie:

1. Het niveau van de organisatie; hierbij gaat het om het creëren van een innovatieve organisatie: de noodzaak voor een gedeelde visie, leiderschap, organisatiestructuur, sleutelrollen, training en opleiding, betrokkenheid, teamwerk, creatieve cultuur, et cetera. (zie bijvoorbeeld Tidd, Bessant & Pavitt, 1997).
2. Het niveau van de specifieke innovatiestappen en projecten: de noodzaak van leiderschap, de rol van het middenkader, projectmanagement en projectrollen (zoals 'zware' projectmanagers), teamwerk, creativiteitsbevordering van medewerkers, et cetera. (zie onder meer Angle, 2000; Katz, 1997; Nijhof, Krabbendam & Looise, 2002).

In een geïntegreerd model van innovatie en HRM zullen we aandacht moeten besteden aan beide niveaus. Het gaat inderdaad om zowel het creëren van een innovatieve organisatie als om de specifieke innovaties-tappen, -activiteiten en -projecten zelf. Het eerste niveau kan gevuld worden met de aandacht die er in de HRM-literatuur is voor innovatie als organisatiestrategie en gerelateerde HRM-praktijken. Op het tweede niveau kan gezocht worden naar specifieke combinaties van innovatie-fasen en -activiteiten en HRM-praktijken, hoewel dit gerelateerd blijft aan het eerste niveau. Dat betekent dat we een model zoeken dat aandacht besteedt aan het dynamische karakter van innovatie en tegelij-kertijd recht doet aan een innovatiestrategie die wordt ondersteund door bewust gekozen HRM-beleid en HRM-praktijken op alle relevante ni-veaus. Ook moet het model aandacht besteden aan de specifieke uit-komsten. Voordat we een dergelijk model voorstellen, willen we eerst een case presenteren waarin de verbanden tussen innovatie en HRM goed helder worden.

Case Philips CMA

Deze case betreft de opzet, groei en neergang van een business-unit van Philips die in de jaren negentig actief was in de markt voor printer-componenten (zie voor een gedetailleerde beschrijving Verkerk, 2004; De Leede, 1997). De business unit startte in 1992 de productie van een nieuw product: de Ceramic Multilayer Actuator (CMA). Het product was in het begin erg succesvol en genereerde mooie winsten. Er was één groot nadeel: het leunde vooral op één grote klant (90 procent van de omzet) en die klant heeft in de loop van de jaren negentig flink marktaandeel verloren in de sterk competitieve printermarkt. Eind 1996 zakte de verkoop dramatisch in en in 1997 is de fabriek gesloten. De business unit had ongeveer 150 medewerkers, inclusief de eigen product- en procesontwikkelaars. De dynamiek van de marktsituatie had het management van Philips CMA in 1992 ertoe gebracht om de productie alvast te starten, ook al was het product nog niet uitontwikkeld.

*HRM wordt te weinig gezien
als een samenhangend geheel*

Daarom ontstond er vanaf het begin een nauwe samenwerking tussen productontwikkeling, proces engineering en productie. Dat was cruciaal voor het overleven, evenals een nauwe samenwerking met de belangrijkste klant en leveranciers (co-development).

In tabel 1 hebben we de typische verbanden samengevat tussen innovatie in het product, het proces, de organisatie en de rol van HRM. Het nieuwe product maakte het noodzakelijk dat bestaande apparatuur geschikt gemaakt werd voor productie van de CMA's. Vervolgens bleek de markt snel aan te trekken, waardoor het de eerste prioriteit werd om

Jaar	Product innovatie	Proces innovatie	Organisatorische innovatie	Rol van HRM
1987-1990	Ontwikkeling van de multilayer technologie, gecombineerd met keramisch materiaal			Instroom: werving en selectie van creatieve/innovatieve medewerkers
1991	Introductie van de CMA	Pilot productie in Taiwan		Instroom: werving en selectie
1992	CMA voor ink-jet printers	Ontwerp nieuwe productiefaciliteit in Nederland		Instroom: werving en selectie
1993	Nieuwe typen CMA	<ul style="list-style-type: none"> • Diverse verbeteringen, zoals verbetering van de zaagsnede • Introductie van SPC 	<ul style="list-style-type: none"> • Kanban systeem • Proces actie teams • Werkoverleg 	<ul style="list-style-type: none"> • Instroom: werving en selectie • Directe participatie
1994	Verbreding product-assortiment	Yield en efficiency-verbeteringen	Introductie mini-company concept	<ul style="list-style-type: none"> • Directe participatie • Training coachend leiderschap
1995		Yield en efficiency -verbeteringen		<ul style="list-style-type: none"> • Training van medewerkers • Directe participatie • Aanpassing beloningssysteem aan mini-companies
1996		Yield en efficiency-verbeteringen		Directe participatie
1997			Sluiting van de fabriek	Uitstroom: herplaatsing

Tabel 1. Innovaties bij Philips CMA.

de *yield* (opbrengst) te verbeteren. Ook de hoge kwaliteitseisen noopten tot een voortdurende verbetering van alle processen. Dat was allemaal niet mogelijk met alleen de inspanningen van product- en procesontwikkelaars: ook de kennis vanuit productie was essentieel. De introductie van het mini company concept was het antwoord van de productiemanager op de noodzaak voor nauwe samenwerking tussen operators, proces engineers en productontwikkelaars. Een mini company bestond uit de operators en unitleider van een segment van het proces, en zij waren verantwoordelijk voor het identificeren en onderhouden van hun (vooral interne) klanten en leveranciers. In samenwerking met deze klanten en leveranciers (de andere mini companies, proces engineers, productontwikkelaars) werden talloze verbeteringen in het proces doorgevoerd.

In een nadere analyse van deze gegevens probeerden we HRM-praktijken te verbinden met innovatietypen en -fasen. We verwachtten speci-

fieke innovatietypen (product, proces en organisatorische innovatie) te kunnen verbinden met specifieke HRM-praktijken, zoals personeelsvoorziening, ontwikkeling, beloning, organisatie- en taakontwerp en participatie. Dat viel nog niet mee in deze case. Sterker nog, in de case werd het duidelijk dat er sterke samenhang bestond tussen de verschillende innovatietypen en dat de rol van HRM daarop werd afgestemd en niet op de afzonderlijke innovatietypen. Dit maakt het moeilijk om

Innovatie zelf is een dynamisch proces verbonden met tal van actoren

specifieke HRM-praktijken te relateren aan specifieke innovatietypen. HRM-praktijken als de in-, door- en uitstroom, prestatie en beloning spelen niet alleen een belangrijke rol in productinnovatie, maar evengoed in proces- en organisatorische innovatie. Hetzelfde geldt voor

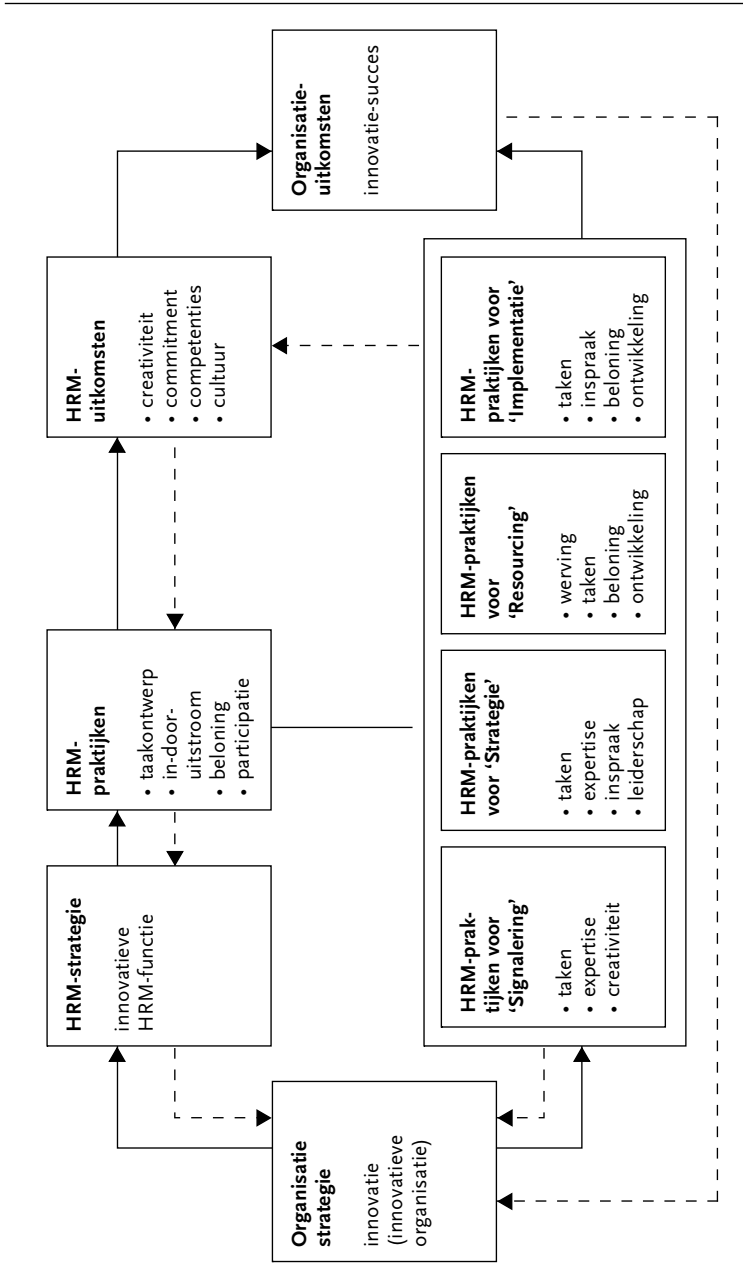
HRM-praktijken als participatie en organisatie- en taakontwerp; die zijn niet alleen van belang gedurende procesinnovatie of organisatorische innovatie. Hooguit enkele specifieke HRM-praktijken zijn verbonden met een specifieke innovatietype en/of innovatiefase, zoals bijvoorbeeld creativiteitsbevorderende technieken in product- en procesinnovatie. Maar zelfs hier geldt dat deze HRM-praktijken niet uitsluitend van belang zijn voor deze specifieke innovatietypen.

Nadere analyse laat zien dat er eerder een verband bestaat tussen bepaalde fasen in het innovatieproces en de toepassing van bepaalde HRM-praktijken. In de voorbereiding van de fabricage van het nieuwe product ging het om het stimuleren van creativiteit en de selectie van de juiste producteigenaren. In de eerste jaren van de fabricage ging het qua HRM bijna uitsluitend om de personeelsvoorziening (in- en doorstroom). Hoofddactiviteit was het aantrekken en selecteren van de juiste werknemers met de juiste capaciteiten. Gedurende de introductie van de mini companies werd de rol van HRM breder: taakontwerp, organisatieontwerp, beloning, ontwikkeling van het middenkader en facilitering van de participatie van medewerkers. Het ging om het creëren en onderhouden van een competent en gemotiveerd personeelsbestand. Een groot deel van de HRM-functie bestond uit het training en begeleiden van unitleiders en medewerkers. In het laatste jaar (gedurende de sluiting van de fabriek) was de aandacht van HRM bijna uitsluitend gericht op het begeleiden van de uitstroom en herplaatsing van medewerkers.

Een geïntegreerd model voor innovatie en HRM

Een geïntegreerd model voor innovatie en HRM zal de sterke punten van zowel de innovatiebenaderingen als de HRM-benaderingen moeten bevatten en zoveel mogelijk de zwakke punten vermijden. We hebben inmiddels drie uitgangspunten kunnen formuleren:

1. HRM dient gezien te worden als een strategisch en samenhangend geheel van beleid en maatregelen om de organisatie innovatiever te



Figuur 3. Een geïntegreerd model voor innovatie en HRM (met dank aan Tanya Bondarouk voor het meedenken aan dit model).

maken, en niet slechts als een gereedschapskist vol losse instrumenten.

- Innovatie zelf is een dynamisch proces dat verbonden is met tal van actoren binnen en buiten de organisatie, niet slechts een eenmalige keuze voor de organisatie.

3. Het is nuttig onderscheid te maken tussen twee niveaus: het algemene organisatieniveau en het specifieke niveau van de innovatieactiviteiten.

Deze uitgangspunten hebben ons gebracht tot het op een specifieke manier samenvoegen van het innovatiemodel van Tidd, Bessant & Pavitt (1997) en het HRM-model van Guest (1997), zoals weergegeven in figuur 3.

In onze opvatting kan van een integratie tussen beide concepten slechts sprake zijn als we beginnen bij een organisatorische keuze voor innovatie (innovatiestrategie, meer dan alleen kosten en kwaliteit) en eindigen bij uitkomsten als innovatiesucces, zoals aantallen nieuwe producten/diensten, de omzet behaald uit recent geïntroduceerde producten/diensten, geïmplementeerde procesvernieuwingen, et cetera. Tussen deze momenten van doelen en uitkomsten onderscheiden we twee niveaus van integratie tussen HRM en innovatie.

Het eerste niveau is de organisatie als geheel, waarbij het doel is te komen tot een innovatieve organisatie waar creativiteit wordt gestimuleerd en het maken van fouten mogelijk is. Dit doel wordt ondersteund met behulp van een bewuste HRM-strategie met specifieke keuzen in de HRM-praktijken die leiden tot gewenste HRM-uitkomsten die op

hun beurt bijdragen aan het creëren van een innovatieve organisatie en innovatiesuccessen. In deze context kunnen we ook spreken van 'HRM-innovatie': traditionele HRM-praktijken, zoals in-, door- en uitstroom, beloning, participatie en organisatie-ontwerp worden vernieuwd

HRM is niet slechts een gereedschapskist vol losse instrumenten

om ondersteunend te kunnen zijn voor de innovatiestrategie van de organisatie. In de afgelopen vijftien jaar hebben diverse auteurs voorstellen gedaan voor HRM-innovatie in lijn met organisatorische innovatie (Bolwijn & Kumpe, 1990, 1996; den Hertog et al., 1991; Looise, 1996; Schoemaker, 1998), hoewel er tot nu toe weinig empirisch onderzoek is gedaan op dit gebied.

Op het tweede niveau hebben we gekozen voor het model van Tidd, Bessant & Pavitt (1997) van de verschillende fasen in het innovatieproces, ervan uitgaande dat dit ook passend is voor de afzonderlijke innovatieactiviteiten en -projecten. Elk van deze fasen vraagt om specifieke HRM-praktijken, zoals matching tussen specifieke taken en mensen, ontwikkeling van specifieke expertise of het bevorderen van creativiteit in de eerste fase van signalering. De overlap tussen specifieke HRM-praktijken met andere fasen is overigens groot: zo zijn matching, expertise en creativiteit even belangrijk in de tweede fase (strategie) en spelen taken, beloning en ontwikkeling een belangrijke rol tijdens het 'resourcen' en de implementatie.

Gebieden voor nieuw onderzoek

Uit ons geïntegreerde model voor innovatie en HRM kunnen we ten minste drie brede gebieden afleiden waarop nieuw onderzoek gerechtvaardigd lijkt:

1. Hoe is het verband tussen innovatiestrategie en HRM-innovatie? Dit betreft de 'bovenkant' van ons model: de interactie tussen innovatie als organisatiestrategie („hoe worden we een innovatieve organisatie?") en vernieuwing van het HRM-beleid en instrumenten. Hier moeten we ons realiseren dat HRM-praktijken zijn ingebed in de externe omgeving (maatschappelijk, wettelijk, institutioneel) en de interne omgeving (historisch, structureel, cultureel) en daarom niet van de ene op de andere dag kunnen worden veranderd. Bijvoorbeeld het aanpassen van de belonings-systematiek (richting flexibele of prestatiegerelateerde beloning) of het anders omgaan met het vaste personeelsbestand (richting flexibele contracten en flexibele werktijden) heeft grote impact op het personeel en een ongebalanceerde benadering kan allerlei negatieve effecten hebben. Een belangrijk onderzoeksterrein in dit verband is ook de HRM-functie zelf: hoe is deze georganiseerd, wat ligt bij de lijn en wat bij de staforganisatie en de werknemers zelf, alsook de wijze waarop gebruik gemaakt wordt van e-HRM (zie ondermeer Looise & Van Riemsdijk, 2004). Verder onderzoek is ook noodzakelijk naar de mate waarin HRM- en innovatie-uitkomsten worden gemeten, ook in hun onderlinge samenhang.
2. Welke HRM-praktijken zijn geschikt in de achtereenvolgende innovatiefasen? Dit is de 'onderkant' van ons model: het niveau van de specifieke innovatieactiviteiten. In ons schema is simpelweg een aantal mogelijke HRM-praktijken genoemd die van belang zijn voor de verschillende fasen van het innovatieproces. Met nieuw onderzoek kunnen deze verbanden beter onderzocht worden. Veel van de bestaande innovatieliteratuur heeft het wel over deze HRM-praktijken, maar vaak op een normatieve manier. Empirische steun is lang niet altijd voorhanden. Een veelbelovende onderzoeksrichting zou zijn om een stap verder te komen in de literatuur rondom 'HR bundles', ofwel clusters van samenhangende HRM-praktijken die elkaar als geheel versterken (zie ook Sels, 2003). Verder is het ook in de onderkant van het model nodig om het verband tussen de innovatiefasen en de gewenste uitkomsten te onderzoeken.
3. Welke interactie is er tussen het generieke organisatieniveau en de specifieke innovatieactiviteiten? Kunnen er verschillende soorten innovatieprocessen, die ook nog eens in verschillende fasen verke-

Empirische steun is lang niet altijd voorhanden

ren, tegelijkertijd in een organisatie ondersteund worden? Deze gelijktijdigheid is wel een heel realistisch gegeven, zoals ook de case CMA heeft laten zien. Nieuw (historisch) onderzoek naar innovatieprocessen in organisaties zou dit onderscheid expliciet moeten maken en het in verband brengen met de innovatiestrategie en de uiteindelijke uitkomsten. Naar onze mening is dit het meest interessante, maar ook het meest moeilijke onderzoeksterrein. Het gaat hier om de vraag hoe de bereidheid tot innovatie en het innovatieve HRM-beleid samenhangt met specifieke innovatieactiviteiten en specifieke HRM-praktijken.

Al met al concluderen we dat met ons onderzoeksmodel een goede basis hebben gelegd voor een betere integratie tussen innovatie en HRM. De relevantie van een goede verbinding tussen HRM en innovatie lijkt ons evident voor de Nederlandse kenniseconomie.

SUMMARY

In this paper the connection between innovation (management) and human resource management is explored. Much has been written about the both concepts separately, but for the combination of the two no integrated conceptual framework is available. Our goal here is to develop such a framework. We do this in a number of steps. We start with a presentation of the existing approaches and models with respect to innovation (management) and HRM. This is followed by a search for the linkage between the two traditions as a starting point for an integrated model and an in-depth case study regarding the link between innovation and HRM in order to further develop our model. We conclude with the presentation of our model and with suggestions for further research.

Literatuur

- Angle, H.L. (2000). 'Psychology and Organizational Innovation'. In: A.H. Van de Ven, H.L. Angle and M.S. Poole (ed.), *Research on the Management of Innovation. The Minnesota Studies*. Oxford University Press, Oxford/New York.
- Barney, J. (1991). 'Firm resources and sustained competitive advantage'. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Beer, M., B. Spector, P.R. Lawrence, D.Quinn Mills en R.E. Walton (1984). *Managing human assets*. The Free Press, New York.

- Boer, H. en W.E. During (2001). 'Innovation. What innovation? A comparison between product, process and organisational innovation'. *International Journal of Technology Management*, Vol.22 No.1/2/3, p.83-107.
- Bolwijn, P.T. en T. Kumpe (1990). 'Manufacturing in the 1990s – productivity, flexibility and innovation'. *Long Range Planning*, Vol. 23 No 4, pp.44-51.
- Bolwijn, P.T. en T. Kumpe (1996). 'About facts, fiction and forces in Human Resource Management'. *Human systems Management*, vol. 15, No. 3, pp. 161-172.
- Boxall, P. en J. Purcell (2003). *Strategy and Human Resource Management*. Palgrave Macmillan, Basingstoke Hampshire.
- Brown, S.L. en K.M. Eisenhardt (1995). 'Product development: past research, present findings and future directions', *Academy of Management Review*, Vol. 20, No.2, 343-378.
- Clark, J. (ed) (1993), *Human Resource Management and Technical Change*, Sage Publications, London 1993.
- Damanpour, F. (1991). 'Organizational Innovation: A Meta-analysis of Effects of Determinants and Moderators', *Academy of Management Journal*, Vol. 34 No.3, pp. 555-590.
- Damanpour, F. en W.M. Evan (1984). 'Organizational innovation and performance: the problem of 'organizational lag'', *Administrative Science Quarterly*, Vol. 29, pp.392-409.
- Dougherty, D. (1996). 'Organizing for Innovation'. In: S.R. Clegg, C. Hardy and W.R. North (ed) *The Handbook of Organisation Studies*. Sage, London.
- During, W.E. (1984). *The problem of innovation in SME*, PhD thesis, Enschede (in Dutch).
- Fisscher, O, B. van Looy, P. De Weerd-Nederhof en K. Debackere (2004). 'Organisatie van innovatie: een radicale, geslaagde procesbenadering', In: P. De Weerd-Nederhof, B. van Looy en K. Visscher (ed.), *Innovatief organiseren*, Kluwer, Deventer.
- Guest, D. (1997). 'Human Resource Management and Performance: a review and research agenda', *International Journal of Human Resource Management*, 8(3), 263-276.
- Hertog, F. den, E. Van Sluijs, B. van Diepen en A. van Assen (1991). 'Innovatie en personeelsbeleid: de beheersing van de kennishuishouding', *Bedrijfskunde*, 63(2), 58-67.
- Kanter, R.M. (1983). *The Change Masters; Innovation and Entrepreneurship in the American Corporation*, Simon and Schuster, New York.
- Katz, R. (1997) (ed.). *The Human side of Managing Technological Innovation. A Collection of Readings*. Oxford University Press, New York/Oxford.
- Leede, J. de (1997). *Innoveren van onderop. Over de bijdrage van taakgroepen aan product- en procesvernieuwing*. Proefschrift Universiteit Twente, Kluwer Bedrijfsinformatie, Deventer.
- Leede, J. de en J.C. Looise (1999). 'Continuous improvement and the mini-company concept', *International Journal of Operations and Production Management*, 19(11), 1188-1202.

- Leede, J. de, J.C. Looise en P. De Weerd-Nederhof (1999). 'Human Resource Management and Innovation; towards an integrated multi-level approach'. *Paper gepresenteerd op de 1e conferentie van het Nederlandse HRM Netwerk, 19 november 1999, Erasmus Universiteit Rotterdam.*
- Leonard-Barton, D. (1992). 'The factory as a learning laboratory', *Sloan Management Review*, Fall 1992, pp.23-38.
- Looise, J.C. (1996). Sociale innovatie moet, maar hoe? Oratie, Universiteit Twente.
- Looise, J.C. en M. van Riemsdijk (2004). 'Innovating Organisations and HRM: A Conceptual Framework', *Management Revue*, 15(3), 277-288.
- Miles, R. and C. Snow (1984). 'Designing strategic human resource systems', *Organizational Dynamics*, Summer, 36-52.
- Nijhof, A.H.J., J.J. Krabbendam en J.C. Looise (2002). 'Innovation through exemptions: building upon the existing creativity of employees', *Technovation* 22, 675-683.
- Pfeffer, J. (1994). *Competitive Advantage Through People*. Harvard Business School Press, Boston.
- Pfeffer, J. (1998). *The Human Equation: Building Profits by Putting People First*. Harvard Business School Press, Boston.
- Rogers, E.M. (1983). *Diffusion of Innovations*, Third Edition, The Free Press, New York.
- Rothwell, R. (1992). 'Successful industrial innovation: critical success factors for the 1990's', *R&D Management*, 22(3), 221-239.
- Schoemaker, M. (1998). *Organiseren van werk en contractrelaties; tussen sturing en anarchie*, Kluwer. Deventer.
- Schuler, R. and S. Jackson (1987). 'Linking competitive strategies and human resource practices', *Academy of Management Executive* 1(3), 207-219.
- Schumpeter, J.A. (1934). *The theory of economic Development. An inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, Oxford University Press, London.
- Sels, L. (2003). 'Strategisch management van human resources: maakt het een verschil?' *Tijdschrift voor HRM*, 3, 35-61.
- Tidd, J., J. Bessant and K. Pavitt (1997). *Managing innovation. Integrating Technological and Organizational Change*. Wiley & Sons, Chichester.
- Utterback, J.M. (1994). *Mastering the Dynamics of Innovation*. Harvard Business School Press, Boston.
- Ven, A.H. van de, H. Angle and M.S. Poole (eds) (1989). *Research on the Management of Innovation: The Minnesota Studies*, Ballinger/Harper & Row, New York.
- Verkerk, M.J. (2004). *Trust and Power on the Shop Floor; An ethnographical, ethical, and philosophical study on responsible behaviour in industrial organisations*, PhD-thesis University of Maastricht, Eburon, Delft.
- Weerd-Nederhof, P.C de (1998). *New Product Development Systems; Operational effectiveness and strategic flexibility*, proefschrift Universiteit Twente, Enschede.
- Zaltman, G., R. Duncan en J. Holbek, (1973). *Innovations and Organizations*, Wiley, New York.