

# Attitude van werknemers ten aanzien van E-HRM

Martijn Voermans en Marc van Veldhoven

*In dit artikel wordt een onderzoek beschreven naar de attitude die medewerkers hebben ten aanzien van elektronische HRM-systemen. In het onderzoeksmodel zijn twee theorieën op complementaire terreinen, het technology acceptance model van Davis en het HR-rollen model van Ulrich, gebruikt.*

*Het onderzoek is uitgevoerd binnen Philips Nederland en Philips Electronics Nederland. In totaal 363 medewerkers namen deel aan een on-line enquête. In de enquête gaven zij aan in hoeverre zij het eens waren met stellingen betreffende ervaringen met de IT-systemen waarmee ze werken, hun geprefereerde rol voor de HR-afdeling, en hun attitude ten aanzien van elektronische HR-systemen.*

De conclusies die op basis van dit onderzoek kunnen worden getrokken zijn: het ervaren nut van en de geboden praktijkondersteuning bij actuele IT-systemen, én de voorkeur voor een te vervullen rol door de HR-afdeling als 'strategic partner' maar niet als 'employee champion', zijn gerelateerd aan de mate waarin medewerkers een positieve attitude hebben ten aanzien van E-HRM. Ook werd een relatie van een positieve attitude richting E-HRM vastgesteld met eigenschappen die betrekking hadden op Philips, zoals de organisatie waarvoor medewerkers werken binnen Philips en de tijd die zij reeds voor Philips werken.

Dit onderzoek suggereert een multi-factorieel kader waarbinnen de attitude van medewerkers ten aanzien van een E-HRM systeem beter kan worden begrepen. Problemen bij de implementatie van E-HRM-systemen, voor zover deze de attitude van medewerkers betreffen, kunnen met behulp hiervan worden opgelost.

Bedrijven zoeken naar mogelijkheden om een effectiever HR-beleid te voeren. Dit wordt onder andere getracht door het verleggen van het accent binnen de rol van de HR-afdeling, namelijk van een sterk

Drs. M. Voermans werkt bij de afdeling Corporate HR van Philips International als HR Information System Project Officer aan de implementatie van een SAP HR-systeem.

Dr. M. van Veldhoven werkt als Universitair Docent bij het departement Personeelwetenschappen van de Universiteit van Tilburg.

probleemoplossende naar een meer strategische rol (Ulrich, 1997; Caldwell, 2003). Door de transformatie van taken en verantwoordelijkheden van de HR-afdeling wordt verwacht een efficiëntere en meer strategische manier van omgaan met personeelsvraagstukken te realiseren (Strikwerda, 2003; Gardner, Lepak & Bartol, 2003). De combinatie van deze efficiëntiebehoefte en de mogelijkheden van de hedendaagse softwaretechnologie, heeft geresulteerd in een snelle ontwikkeling van elektronische HR-systemen (Gerrichhauzen, 2002).

E-HRM wordt in de literatuur wel gedefinieerd als (van der Heijden & van den Bos, 2000): „*de administratieve ondersteuning van HRM door gebruik te maken van internettechnologie*”. Deze definitie beschrijft echter uitsluitend het technologisch concept. In dit onderzoek zullen ook de veranderde inhoud en positionering van HR, voor zover deze samenhangt met de toepassing van de genoemde technologische mogelijkheden, als onderdeel worden beschouwd van de term E-HRM. Een dergelijke definitie sluit goed aan bij het multi-factoriële referentiekader voor de bestudering van E-HRM, zoals neergelegd door Ruël, Bondarouk & Looise (2004).

Over hoe medewerkers reageren en anticiperen op E-HRM is nagenoeg niets bekend. Toch lijkt dit een relevant onderwerp, want bij de implementatie van E-HRM-systemen is de menselijke factor van groot belang. Het adoptievermogen van werknemers en de geboden ondersteuning aan medewerkers zijn essentieel gebleken bij een succesvolle implementatie van E-HRM (Haines & Petit, 1997; Ruël, Bondarouk & Looise, 2004).

Verder ligt het voor de hand dat ontwikkelingen op het gebied van de positionering van HRM en de invoering van elektronische HRM-systemen niet los van elkaar kunnen worden gezien (Gardner, Lepak & Bartol, 2003). De met de invoering van E-HRM beoogde structurering van

HR-processen sluit liefst naadloos aan bij strategische overwegingen van de organisatie ten aanzien van personeel in het algemeen, en bij de verwachte taakverschuivingen binnen het HR-vakgebied in het bijzonder.

Dit artikel behandelt een bij Philips uitgevoerd onderzoek, dat de attitude van

medewerkers ten aanzien van E-HRM-systemen inzichtelijker probeert te maken. Op basis van een combinatie van theorieën, waarin enerzijds het werken met IT-systemen en anderzijds de rol die medewerkers zien weggelegd voor de HR-afdeling worden beschreven, wordt getracht tot een verklaring van de attitude van werknemers ten aanzien van E-HRM te komen.

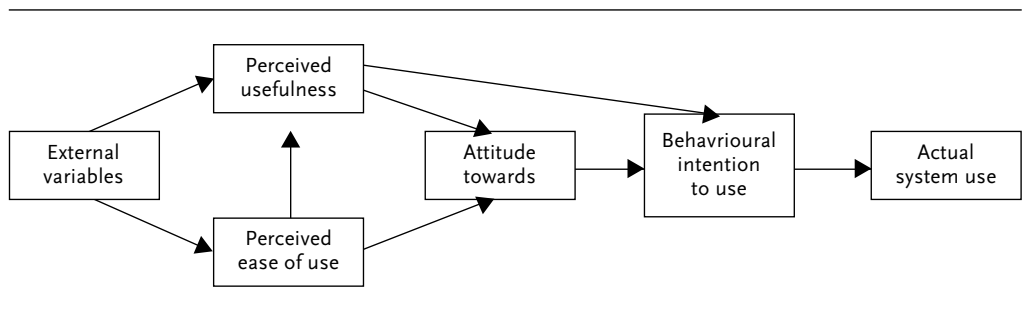
*Over hoe medewerkers reageren  
en anticiperen op E-HRM  
is nagenoeg niets bekend*

Als eerste uitgangspunt voor de verklaring van de attitude ten aanzien van E-HRM wordt hier het Technology Acceptance Model gebruikt. Met dit model zal worden gezien of een theorie over de acceptatie en attitude ten aanzien van IT-systemen in het algemeen kan bijdragen aan de verklaring van de attitude van werknemers ten aanzien van E-HRM in het bijzonder. Omdat een E-HRM-systeem hier wordt opgevat als meer omvattend dan alleen de technologische IT-factor (Ruël, Bondarouk & Looise, 2004), wordt binnen dit onderzoek ook aandacht besteed aan een verklarende factor van een ander type. Deze factor betreft de *functie* die medewerkers bij voorkeur voor HR zien weggelegd. Op het gebied van de preferenties van medewerkers ten aanzien van de rol die de HR-afdeling zou moeten vervullen, is het model van Ulrich (1997) als uitgangspunt genomen.

### Technology acceptance model

Het technology acceptance model is een redelijk aanvaard conceptueel kader in de literatuur, dat de modererende rol van gepercipieerd gebruiksgemak en gepercipieerd nut van een systeem beschrijft, om de waarschijnlijkheid van systeemgebruik te voorspellen. Deze algemene gedachte kunnen we toepassen op het terrein van E-HRM. De centrale verwachting die door het model wordt beschreven, is dat de attitudevorming in de acceptatie van nieuwe technologie een grote rol speelt. Het model is afgeleid van de *theory of reasoned action* (Ajzen, 1988). Het doel van het model is om uiteindelijk te komen tot een beter zicht op het proces en de uitkomsten van de invoering van informatiesystemen (Davis, 1989). Alhoewel in recente jaren het model kritisch is geëvalueerd en licht aangepast (Legris, Ingham & Colletette, 2003), is de kern ervan nog steeds actueel, en nemen we hier verder het originele technology acceptance model als vertrekpunt.

De attitude ten aanzien van IT komt binnen dit model voort uit twee afzonderlijke delen welke onderling verband houden, te weten:



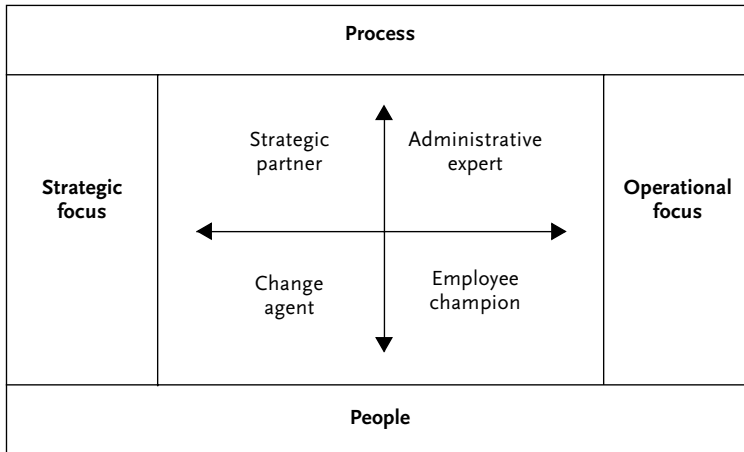
Figuur 1. Technology Acceptance Model (Davis, 1989).

gepercipieerd gebruiksgemak en gepercipieerd nut van gebruik. Gezamenlijk refereren we verder naar deze twee factoren als 'IT-ervaringen'. Op basis van deze IT-ervaringen komt een medewerker tot een algemene attitude ten aanzien van het gebruik van een systeem. Vanuit deze attitude komt de medewerker vervolgens tot een intentie om een systeem te gaan gebruiken, en deze resulteert uiteindelijk in feitelijk gebruik van een systeem (Davis, 1989).

### **Model HR-rollen**

Omdat het verwachte nut van een systeem wordt afgeleid van het doel daarvan, is gezocht naar een indeling op basis waarvan ook het doel van een E-HRM-systeem kan worden betrokken in de analyse. Daarom is besloten de voorkeur die medewerkers hebben ten aanzien van de rol die de HRM-afdeling dient te vervullen, mede te bezien in dit onderzoek. De indeling van Ulrich (1997) in een viertal klassen op basis waarvan verschillende functies voor HRM zijn te onderscheiden is hiervoor als referentiekader gebruikt. Niet alleen is het een model dat in de HR-praktijk sterk wordt herkend, het is ook de leidraad in recent onderzoek naar verschuivingen in de rollen van en competenties voor de HR-professional, zoals waargenomen door medewerkers, managers en HR-professionals (Caldwell, 2003; Guest & King, 2004; Sanders & Van der Ven, 2004). Caldwell (2003) stelt weliswaar in zijn onderzoek dat de rollen zoals gedefinieerd door Ulrich (1997) niet altijd empirisch te onderscheiden zijn, maar in dit onderzoek is er desalniettemin voor gekozen de oorspronkelijke indeling als basis te gebruiken. Door het kruisen van twee dimensies, enerzijds de dimensie mensen versus processen en anderzijds de dimensie strategie versus operationeel, komt Ulrich (1997) tot een vierdeling van de positie die HR binnen een bedrijf bekleedt.

De vier rollen van de HR-afdeling die worden onderscheiden, bespreken we hier kort. In de eerste plaats is er de rol van 'strategic partner'. Dit houdt in dat HR de te volgen strategie formuleert en ontwikkelt met betrekking tot het personeel, en bovendien zorgt dat HR-praktijken in lijn zijn met de ondernemingsstrategie. De tweede rol is die van 'change agent'. HR helpt hierin de organisatie en de medewerkers te veranderen in lijn met de lange termijn visie van de organisatie, en assisteert bij het ontwikkelen en faciliteren van veranderingsprocessen. De derde rol betreft die van 'administratieve expert'. Hier heeft HR vooral een operationeel focus, gericht op de transactionele processen met betrekking tot personeel, en de administratieve afhandeling hiervan. Ten slotte is er de rol van 'employee champion'. Hierin focust HR op de operationele, korte termijn-problemen binnen de organisatie, en ondersteunt medewerkers en managers direct bij het oplossen hiervan.



Figuur 2. Het HR-rollen model van Ulrich (1997).

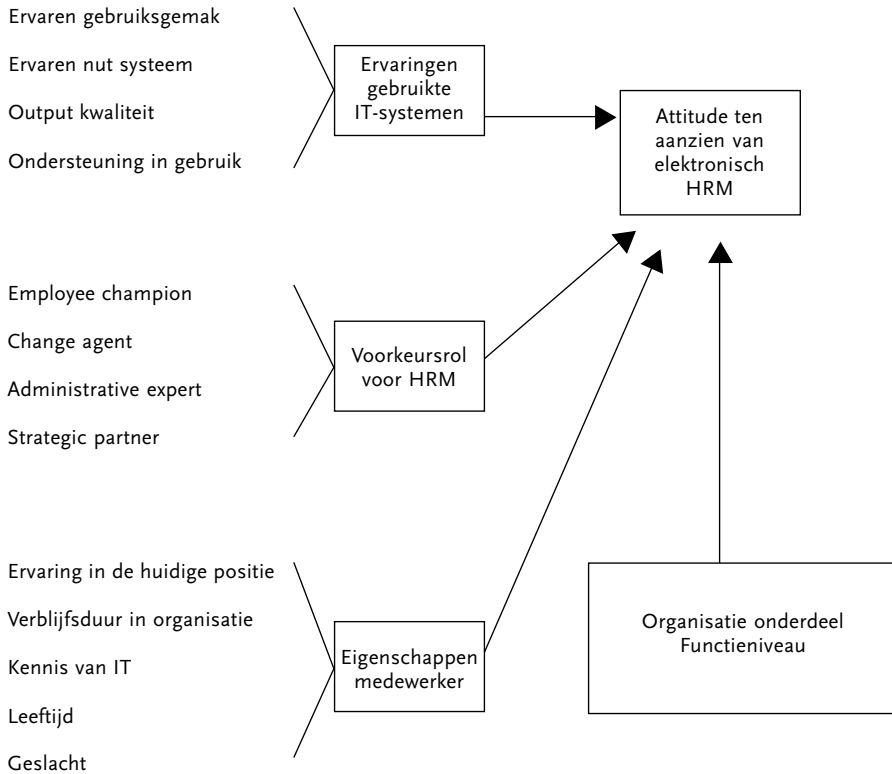
Op grond van een eerdere studie (Gardner, Lepak & Bartol, 2003) verwachten we een positieve relatie tussen een voorkeur voor de rollen strategic partner en change agent enerzijds, en een positieve attitude ten aanzien van E-HRM anderzijds. Deze positieve relatie wordt verondersteld te worden veroorzaakt, doordat de implementatie van E-HRM aan HRM-ers de mogelijkheid biedt om zich meer op deze strategische rollen toe te leggen. Wanneer een medewerker een voorkeur heeft voor een strategische bijdrage van de HR-afdeling dan wordt dit verondersteld uit te stralen naar het hiertoe gebruikte middel, E-HRM. Wanneer een werknemer of manager een voorkeur heeft voor HRM als administrative expert binnen de organisatie, dan wordt verwacht dat deze ook een positievere attitude heeft ten aanzien van E-HRM. E-HRM kan immers worden beschouwd als een hulpmiddel dat mogelijk verbetering brengt (zowel qua kwaliteit als qua efficiency) in de rol van administrative expert. Een negatieve relatie wordt daarentegen verwacht tussen een voorkeur voor de rol van employee champion en de attitude ten aanzien van E-HRM. Hier speelt mogelijk de angst een rol, dat men de persoonlijke binding met de HR-afdeling verliest. Deze persoonlijke binding is voor mensen met een voorkeur voor de employee champion HR-rol van groot belang. Voor hen staat het ontvangen van directe ondersteuning door medewerkers met problemen centraal als functie van de HR-afdeling.

#### Andere variabelen

Ook andere variabelen zijn in eerder onderzoek van invloed bevonden op de attitude ten aanzien van IT-systemen. Hiervan kunnen we dus ook effecten verwachten op de attitude ten aanzien van E-HRM. Dergelijke variabelen zijn: het aantal jaren ervaring in de huidige functie en de verblijfsduur binnen de organisatie (Gardner, Lepak & Bartol, 2003),

de leeftijd (Igarria & Nachman, 1989; Haines & Petit, 1997) en de mate van kennis met betrekking tot IT in het algemeen (Orlikowski, 2000; Igarria & Chakrabarti, 1990; Ray, Surmunen & Harris, 1999). Alle hier genoemde variabelen zijn derhalve in dit onderzoek meegenomen als controle variabelen.

Niet alleen de attitude ten aanzien van E-HRM kan beïnvloed worden door andere variabelen. Hetzelfde geldt ook met betrekking tot de voorkeursrol van HR en met betrekking tot IT-ervaringen. Binnen een organisatie zouden de ideeën over de ideale rol voor HRM bijvoorbeeld afhankelijk kunnen zijn van de taak die iemand binnen de organisatie vervult. Met name de rollen van manager/staffunctionaris versus medewerker op de werkvloer kunnen verschillen opleveren op dit punt. Verder, het gebruik van IT kan verschillende ervaringen met zich mee brengen voor diverse functiegroepen binnen een organisatie, aangezien deze met zeer verschillende IT-toepassingen werken. Met name het contrast tussen managers/stafmedewerkers en medewerkers op de werkvloer is hierbij opnieuw relevant (Gardner, Lepak & Bartol, 2003;



Figuur 3. Onderzoeksmodel attitude ten aanzien van E-HRM.

Legris, Ingham & Collette, 2003). Om deze redenen wordt het functie-niveau van de respondent in dit onderzoek eveneens meegenomen als controle variabele.

### Onderzoeksmodel

Alle in het voorgaande behandelde variabelen zijn bijeen gebracht in één onderzoeksmodel (figuur 3). De afhankelijke variabele in dit model is de attitude die een medewerker heeft ten aanzien van E-HRM. De probleemstelling is „Zijn er verschillen in de attitude van medewerkers ten aanzien van E-HRM? En zo ja, hoe zijn deze te verklaren?” De relaties in het onderzoeksmodel van figuur 3 zullen multivariaat worden getoetst. Leidraad hierbij zijn de volgende twee hypothesen:

1. de attitude die medewerkers hebben ten aanzien van E-HRM is gerelateerd aan eerdere ervaringen met IT-systemen;
2. de attitude ten aanzien van E-HRM die medewerkers hebben is afhankelijk van de rol die zij bij voorkeur zien weggelegd voor HRM binnen hun organisatie.

### Methode

#### *Respondenten*

Op het Business Park Eindhoven zijn Philips Electronics Nederland (PEN) en Philips Nederland (PNL) gevestigd. PNL is de verkooporganisatie voor Philips NV in Nederland en PEN omvat de ondersteunende- en stafafdelingen in Nederland van Philips NV. Het is een kantooromgeving waarin 1072 medewerkers werkzaam zijn. Sommige vormen van E-HRM zijn voor deze organisatie onderdelen reeds operationeel, andere worden voorbereid of geïmplementeerd. Voorbeelden van gebruikte on-line E-HRM-applicaties zijn: een prestatiebeoordelingssysteem, een ‘à la carte’ arbeidsvoorwaarden keuzesysteem, een opleiding- en trainings-tool, en een overzicht van salarisspecificaties. Het onderzoek is gehouden door middel van een on-line enquête. Van de totale populatie zijn 477 medewerkers (44 procent) gestart met het invullen van de enquête. Het aantal medewerkers dat de volledige enquête heeft afgerond bedraagt 363 (34 procent). We beperken ons verder tot deze 363 respondenten. Kenmerken van persoon en functie zijn verzameld via de enquête. De representativiteit van de responsgroep is vastgesteld door middel van een toets op de variabelen leeftijd, geslacht, organisatie onderdeel en functieniveau.

Voor leeftijd  $M=41.62$ , ( $T(347)=-0.45$ ,  $p=.65$ ) en geslacht ( $\chi^2=0.79$ ,  $df=1$ ,  $p=.99$ ) is de steekproef representatief. Het responspercentage binnen Philips Electronics Nederland (41.6 procent) is significant hoger dan dat binnen Philips Nederland (28.8 procent). ( $\chi^2=7.9$ ,  $p<.01$ ). Voor wat betreft de verdeling op basis van functieniveau is middels een  $\chi^2$ -toets ook een significant verschil vast te stellen tussen de populatie (werk-

vloer = 45.0 procent, managers en staf = 55 procent) en de steekproef (werkvloer = 36.7 procent, managers en staf = 66.7 procent) ( $\chi^2=9.98$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ ). De vertegenwoordiging van managers en staf in de steekproef is significant groter dan die in de populatie. De variabelen organisatie onderdeel en functieniveau zullen in dit onderzoek mee worden genomen als controle variabelen.

### Vragenlijst

#### *IT-ervaringen*

De vragen over ervaringen met betrekking tot IT zijn ontleend aan een vragenlijst die is gebruikt voor eerder onderzoek naar het technology acceptance model (Davis, 1993). Door middel van veertien vragen met een zevenpuntsschaal die loopt van geheel mee eens tot geheel mee oneens, werden vier concepten gemeten. De schalen gebruiksgemak ( $\alpha=0.84$ ), nut van gebruik ( $\alpha=0.90$ ), ondersteuning in gebruik ( $\alpha=0.83$ ) hebben allen een hoge betrouwbaarheid. Voorbeelden van positief geformuleerde vragen op deze concepten zijn respectievelijk: „*Het is makkelijk om met deze applicaties te leren werken*”; „*De applicaties verbeteren de kwaliteit van mijn werk*”; „*Als ik vragen heb omtrent een applicatie word ik snel geholpen*”. De schaal kwaliteit van het gebruikte systeem ( $\alpha=0.46$ ) is niet voldoende betrouwbaar en is tevens niet voldoende als afzonderlijke variabele te onderscheiden: de vragen van deze schaal correleren binnen een factoranalyse op alle 14 items tegelijkertijd hoog ( $r>0.5$ ) met de andere deelconcepten. Op basis van deze gegevens is besloten het concept kwaliteit van het gebruikte systeem niet verder mee te nemen in het onderzoek.

#### *Gewenste rol HR*

De vragen met betrekking tot de gewenste HR-rol zijn ontleend aan een vragenlijst die op basis van veertig items de voorkeur met betrekking tot de rol van HR vaststelt (Ulrich, 1997). De helft van de originele items is vertaald en in deze enquête verwerkt. Dit is gedaan in verband met de totale omvang van de enquête. Deze mocht niet te groot zijn vanwege de on-line methode van dataverzameling.

Op basis van stellingen geeft de respondent, eveneens op een zevenpuntsschaal, aan, in hoeverre hij zich kan vinden in een bepaalde rol voor de HR-afdeling. Voorbeelden van items zijn: „*HR besteedt haar tijd aan strategische zaken*” (strategic partner) en „*HR neemt actief deel aan het luisteren en reageren op medewerkers*” (employee champion), „*HR neemt actief deel aan het vernieuwen van de organisatie*” (change agent) en „*HR effectiviteit kan worden gemeten door haar vermogen efficiënte HR-processen aan te bieden*” (administrative expert). Uit een factoranalyse blijkt dat bij deze onderzoeksgroep slechts drie HR-rollen kunnen worden onderscheiden. Vier vragen scoren hoog op meer schalen binnen



het model: deze vragen worden om de betrouwbaarheid te verhogen niet meegenomen in de scoring. De eerste drie factoren genereren de beste weergave van de achterliggende concepten. Dit resultaat is ondanks de veronderstelling van de aanwezigheid van vier rollen goed te interpreteren: de typeringen van change agent en strategic partner zijn namelijk niet duidelijk als afzonderlijke factoren te onderscheiden bij deze onderzoeksgroep. Zij kunnen gezamenlijk als één afzonderlijke factor worden beschouwd. De gezamenlijke component die deze twee HR-typeringen in zich herbergen, kan worden samengevat als „de mate waarin een medewerker de HR-afdeling een strategische dan wel lange termijn rol toeschrijft”. Deze strategische voorkeur ( $\alpha=0.88$ ) zal als variabele in het onderzoeksmodel worden opgenomen. De uitsplitsing naar de rollen van change agent en strategic partner wordt hiermee dus verder achterwege gelaten. De rollen employee champion ( $\alpha=0.82$ ) en administrative expert ( $\alpha=0.76$ ) werden wel afzonderlijk teruggevonden.

#### *Attitude ten aanzien van E-HRM*

De algemene attitude ten aanzien van E-HRM wordt op basis van een nieuw ontworpen schaal (met vijf vragen) gemeten ( $\alpha=.89$ ). Het doel van deze schaal is te achterhalen in welke mate een medewerker positief dan wel negatief staat ten opzichte van deze vorm/dit toepassingsgebied van IT. Een voorbeeld van een item uit deze schaal is: „*Elektronisch HR-management is een verbetering voor de organisatie*”.

#### *Correlaties tussen alle variabelen*

In tabel 1 (zie volgende bladzijde) wordt een overzicht gegeven van de correlaties tussen alle variabelen in het onderzoek. Opvallend in deze tabel zijn de variabelen tijd bij Philips, tijd in huidige functie en leeftijd die, zoals te verwachten was, hoog met elkaar correleren. Dit kan voor een vertekend beeld in de analyse zorgen. De gevonden waarden zijn echter niet dermate hoog dat er sprake is van multicollineariteit. Verder vinden we een hoge correlatie ( $r=.61$ ,  $p<.01$ ) tussen de voorkeur voor de rollen van administratieve expert en strategisch HRM. Dit is mogelijk zo te interpreteren, dat een goed vervullen van de administratieve HR-functie geldt als voorwaardelijk om een strategische rol te kunnen vervullen. Ten slotte, ook de drie schalen met betrekking tot het gebruik van IT hangen redelijk sterk met elkaar samen: ondersteuning bij gebruik, gebruiksgemak en nut van gebruik overlappen deels met elkaar, maar niet voldoende om te spreken van redundantie tussen deze variabelen.

1	Attitude ten aanzien van E-HRM	1	,09																
2	Tijd functie	2	,08	,51***															
3	Tijd Phillips	3	,04	,48***	,80***														
4	Leeftijd	4	,11	-,09	-,11*	-,28***													
5	Geslacht (man=0; vrouw =1)	5	-,01	-,14*	-,14*	-,22***	-,02												
6	Kennis IT	6	,40***	,05	-,03	-,03	-,08	-,02											
7	Strategisch HRM	7	-,06	-,04	-,07	,08	-,05	-,02	,25***										
8	Employee champion	8	,26***	,12*	,03	-,05	-,09	-,11*	,61***	,34***									
9	Administrative expert	9	,32***	,01	-,09	,02	-,17***	-,02	,17***	,07	,15***								
10	Ervaren ondersteuning in gebruik IT	10	,21***	,19***	,07	,17***	-,16***	-,09	-,03	,00	,03	,40***							
11	Ervaren gebruiksgemak IT	11	,36***	,07	-,10	-,03	-,16***	-,02	,13*	-,06	,14***	,51***	,64***						
12	Organisatie onderdeel (PEN=0; PNL=1)	12	,25***	-,01	-,16***	-,15***	-,20***	,03	,08	-,14***	,05	,27***	,07	,20***					
13	Organisatie onderdeel (PEN=0; PNL=1)	13	,03	-,03	,04	,11*	-,13*	-,08	-,04	,18***	-,12*	,12*	,08	,04	-,08				
14	Functioniveau (manager/staf =1; werkvloer = 0)	14																	

\*\* p < 0,01, \* p < .05

Tabel 1. Correlatiematrix.

## Resultaten

De gemiddelde score op de attitude ten aanzien van E-HRM van de deelnemers aan dit onderzoek was niet uitgesproken positief of negatief (schaal van 1 tot 7:  $M=3.64$ ,  $SD=1.29$ ,  $N=342$ ). Ondanks dat dit onderzoek is uitgevoerd binnen één en dezelfde organisatie, bestaat er kennelijk op het niveau van de individuele respondenten aanzienlijke spreiding in de afhankelijk variabele. Dit legitimeert het belang van de onderhavige studie.

Variabele	$\beta$	t	Sig.
Leeftijd	-,10	-,96	,34
Kennis IT	-,04	-,69	,49
Geslacht	-,04	-,75	,46
Tijd functie	-,08	-1,23	,22
Tijd Philips	,21	2,12	,04*
Organisatie onderdeel (PEN=0; PNL=1)	,17	3,03	,00**
Functieniveau (manager/staf=1; werkvloer=0)	,06	1,07	,29
Strategisch HRM	,39	5,77	,00**
Employee champion	-,15	-2,62	,01**
Administrative expert	,01	,20	,84
Ervaren ondersteuning in gebruik IT	,13	2,01	,04*
Ervaren gebruiksgemak IT	,04	,59	,56
Ervaren nut van gebruik IT	,16	2,20	,03*

\* significant bij  $p < .05$ ; \*\* significant bij  $p < .01$

Tabel 2. Multipele regressie analyse met als afhankelijke variabele de attitude ten aanzien van E-HRM.

Middels een multipele regressie analyse zijn de variabelen die verondersteld worden samen te hangen met de attitude ten aanzien van E-HRM, onderzocht. De proportie verklaarde variantie is significant, en bedraagt bedraagt 29,7 procent ( $p < .01$ ).

De resultaten van de totale regressievergelijking worden in tabel 2 weergegeven. We bespreken de resultaten hier per blok variabelen.

### Controle variabelen

De tijd die medewerkers werkzaam zijn bij Philips is significant van invloed op de attitude die zij hebben ten aanzien van E-HRM. ( $\beta=.21$ ,  $p=.04$ ). Een groter aantal dienstjaren gaat gepaard met een positieve attitude ten aanzien van E-HRM. De invloed van kennis van IT en van tijd werkzaam in de huidige functie, worden niet significant bevonden.

Het verschil tussen de twee verschillende organisatie onderdelen (Philips Electronics Nederland =0, Philips Nederland =1), waarbinnen dit onderzoek is gehouden, geeft een significant verschil in de attitude ten aanzien van E-HRM ( $\beta=.17$ ,  $p < .01$ ). Hierbij blijkt de commerciële marketing- en sales-organisatie (PNL) duidelijk positiever tegenover E-HRM

dan de organisatie waarbinnen stafafdelingen en ondersteunende diensten zijn ondergebracht (PEN).

Naarmate medewerkers ouder zijn hebben ze een negatiever beeld van E-HRM, maar dit effect is niet significant. Tussen mannen en vrouwen werd ook geen significant verschil gevonden. Ten slotte, ook het mogelijke verschil tussen managers/staf en medewerkers op de werkvloer is onderzocht, maar hierbij werden – in tegenstelling tot de verwachting – geen significante verschillen aangetroffen tussen deze groepen.

### **Ervaringen met IT-systemen**

Uit de regressievergelijking blijkt dat de variabele gebruiksgemak niet voldoende bijdraagt aan het verklaren van de variantie in de attitude ten aanzien van E-HRM. Het feit dat de bivariate correlatie van deze variabele met de attitude ten aanzien van E-HRM wel significant positief is, maar dat deze niet als significant uit de multi-pele regressievergelijking komt, wordt waarschijnlijk veroorzaakt doordat deze variabele wordt verdrongen door het effect van ervaren nut van gebruik.

Het ervaren nut van het huidige gebruikte IT systeem is namelijk wél significant positief gerelateerd in de multi-pele regressie aan de attitude ten aanzien van E-HRM ( $\beta=.16$ ,  $p=.03$ ). Een grote ervaren mate van praktijkondersteuning is eveneens positief gerelateerd aan de attitude ten aanzien van E-HRM van een medewerker. ( $\beta=.13$ ,  $p<.04$ )

*Het ervaren nut van het gebruikte IT-systeem is significant positief gerelateerd aan de attitude ten aanzien van E-HRM*

### **Gewenste rol HR**

Voor de attitude ten aanzien van E-HRM komt uit de multi-pele regressie vergelijking ook een positieve relatie naar voren met een voorkeur voor een strategische invulling van de HR-functie. Deze relatie is de sterkste relatie binnen het gehele model. ( $\beta=.39$ ,  $p<.01$ )

Naarmate medewerkers een sterkere voorkeur hebben voor HR in de rol van employee champion hebben ze, zoals in de hypothese gesteld, een significant negatievere attitude ten aanzien van E-HRM ( $\beta=-.15$ ,  $p=.01$ )

Een voorkeur voor de rol van administrative expert heeft echter, in tegenstelling tot wat werd verondersteld, geen positief effect op de attitude ten aanzien van E-HRM. In de correlatiematrix werd wél een redelijk sterke correlatie gevonden tussen een voorkeur voor een HR-rol als administrative expert enerzijds en een positieve attitude ten aanzien van E-HRM anderzijds. De invloed van deze voorkeur op de attitude is echter waarschijnlijk in de multi-pele regressie verdrongen door het effect van een voorkeur voor een strategische HR-rol.

De sterkste relatie die binnen dit onderzoek werd gevonden, is dat naarmate een medewerker de strategische rol van HR meer waardeert, hij een positievere attitude ten aanzien van E-HRM heeft. Echter naarmate een medewerker de employee champion rol van HR meer prefereert, zal hij een negatievere attitude hebben ten aanzien van E-HRM. Deze bevindingen zijn in lijn met de tweede hypothese. Er werd ook een positieve samenhang verwacht tussen een voorkeur voor een rol als administrative expert en een positieve attitude ten aanzien van E-HRM. Hiervoor werd echter in het onderzoek geen bevestiging gevonden.

Medewerkers die meer nut toekennen aan het gebruik van huidige IT-systemen, hebben een positievere attitude ten aanzien van E-HRM. Dit geldt ook voor medewerkers die zich goed ondersteund voelen in het werken met IT-systemen. Eerdere ervaringen met IT-systemen hebben dus, zoals gesteld in de eerste hypothese, invloed op de attitude van medewerkers ten aanzien van E-HRM. Op basis van multi-pele regressie analyse heeft het gemak waarmee medewerkers werken met IT-systemen werken echter geen significante invloed op de attitude die zij hebben ten aanzien van E-HRM. Dit is in tegenspraak met hetgeen op basis van de literatuur werd verwacht.

Verschillen in de context waarbinnen een medewerker zijn arbeid verricht, hebben eveneens een significante invloed op de attitude ten aanzien van E-HRM. Wanneer een medewerker werkt voor de verkooporganisatie Philips Nederland, kijkt hij positiever aan tegen E-HRM dan wanneer hij werkzaam is bij de staf- en ondersteunende organisatie Philips Electronics Nederland. Deze relatie kan vanuit het theoretisch kader niet direct worden verklaard. Verklaringen kunnen wellicht gezocht worden in verschillen qua management oriëntatie, die binnen de verkooporganisatie sterker gericht is op kostenreductie, en in culturele verschillen tussen deze twee organisatie onderdelen. Ook de tijd die de medewerker reeds in de organisatie werkzaam is, is van belang. Naarmate een medewerker langer bij Philips werkt, zal hij een positievere attitude hebben ten aanzien van E-HRM. Dit verband kan mogelijk worden verklaard door het feit dat medewerkers die langer in de organisatie werkzaam zijn een beter zicht hebben op de positieve effecten die een E-HRM-systeem kan voortbrengen.

Alvorens op basis van deze resultaten aanbevelingen kunnen worden gedaan, moet eerst een aantal kanttekeningen bij dit onderzoek worden gemaakt. Allereerst dient rekening te worden gehouden met het feit dat alle metingen binnen dit onderzoek plaats hebben gevonden op basis van een on-line enquête. Deze enquête heeft mogelijk te ma-

*Naarmate een medewerker de strategische rol van HR meer waardeert, heeft hij een positievere attitude ten aanzien van E-HRM*

ken met selectieve non-response, waarbij medewerkers met een relatief negatieve attitude ten aanzien van E-HRM eerder geneigd zullen zijn de enquête niet in te vullen.

Ook kunnen verschillen in de responspercentages tussen medewerkers op de werkvloer en managers/stafmedewerkers en tevens tussen de organisatie onderdelen PEN en PNL de resultaten van dit onderzoek hebben beïnvloed. De sample bleek relatief weinig medewerkers van de werkvloer te bevatten en relatief weinig medewerkers van Philips Nederland. Het is de vraag of de bevindingen, met name die met betrekking tot de voorkeur qua HR-rol, vergelijkbaar waren geweest, als de deelname meer gebalanceerd was geweest qua organisatie-onderdeel en functieniveau.

Verder dient het feit dat het hier een eenmalig en cross-sectioneel onderzoek betreft nadrukkelijk in ogenschouw te worden genomen. Het onderzoek geeft derhalve nergens uitsluitsel over volgtijdigheid of oorzakelijkheid.

De verschillende voorkeuren voor de rol die aan HR wordt toegekend, hangen allemaal positief samen, wat impliceert dat er binnen de gebruikte schaal verschillen zijn tussen medewerkers die structureel hogere, respectievelijk structureel lagere waarden toekennen aan alle voorkeuren. Op basis hiervan zou voor toekomstig onderzoek moeten worden bezien of dit concept eventueel anders moet worden gemeten.

Ook de onderlinge correlaties tussen de verklarende variabelen op het gebied van IT-ervaringen moeten worden genoemd. Door de hoogte van deze correlaties wordt de unieke bijdrage van de afzonderlijke variabelen aan de multivariate analyse waarschijnlijk verkleind. Wanneer één van deze variabelen een sterke voorspeller is, zullen de andere variabelen een kleiner of zelfs geen effect op de attitude ten aanzien van E-HRM laten zien in de regressievergelijking. Dit betekent dan niet dat deze andere variabelen niet belangrijk zijn, maar dat hun effect als het ware al is verdisconteerd in de regressievergelijking via de belangrijkste variabele in deze categorie. Tussen de variabelen leeftijd, tijd in een bepaalde functie en tijd werkzaam bij Philips bestaat logischerwijs eveneens een sterk positief verband. Voor deze variabelen geldt derhalve dezelfde kanttekening als hiervoor gemaakt bij de IT-ervaringen.

De meting van het concept kennis van IT op basis van zelf gerapporteerde kennis, moet tevens kritisch worden bezien. Zoals eerder vermeld is de kans dat werkelijke kennis en perceptie van eigen kennis significant verschillen hier aanwezig. Ook moet worden benadrukt dat het hier slechts één meting betreft, op basis van slechts één vraag. Als laatste kanttekening kan de gedwongen weglating van het concept kwaliteit van het gebruikte systeem, door de onbetrouwbaarheid van de hiervoor gebruikte meetschaal, implicaties hebben gehad voor het onderzochte model.

De specifieke organisatie waarbinnen dit onderzoek werd verricht is een laatste beperking waar we op kunnen wijzen. Naar verwachting zullen de resultaten zoals ze binnen dit onderzoek zijn gevonden echter in ieder geval kunnen worden gegeneraliseerd naar andere grote organisaties in de sector industrie. Voor de situatie in andere sectoren en/of in kleinere organisaties is aanvullend onderzoek nodig.

### **Conclusie**

Al met al lijkt een positieve attitude ten aanzien van E-HRM door meer factoren te worden bepaald. Binnen dit onderzoek is gevonden dat dit twee belangrijke factoren zijn die een positieve attitude bevorderen: in de eerste plaats de reeds bestaande houding ten aanzien van IT in het algemeen, en in de tweede plaats de gewenste voorkeur die medewerkers hebben ten aanzien van de rol van HRM binnen de organisatie.

Voor de praktijk impliceert de eerste factor, dat een E-HRM-project naar de bredere IT-omgeving binnen de organisatie zal moeten kijken, om succesvol te zijn. Is het imago van IT binnen de organisatie gunstig, dan kan hierbij makkelijk worden aangehaakt. Is het imago van IT in het algemeen ongunstig, dan kan het belangrijk zijn om negatieve of cynische reacties van medewerkers niet uit te leggen als aversie ten opzichte van E-HRM als zodanig. Ook dient in dit geval rekening gehouden te worden met een implementatietraject waarbij men op de werkvloer gaandeweg krediet moet verdienen, door te laten zien dat E-HRM werkt, en ruimte biedt voor een andere inzet van de HR-staf. Anders gezegd: men kan in dit geval niet rekenen op applaus op voorhand of het voordeel van de twijfel.

De tweede factor impliceert voor de praktijk dat E-HRM-implementatie op een meer positieve respons en meer medewerking kan rekenen, wanneer medewerkers een voorkeur hebben voor een meer strategische invulling van de HR-rol. Informatie vanuit centraal management en vanuit de HR-staf om zo'n invulling van de HR-rol te ondersteunen, en concrete, zichtbare voorbeelden van wat een meer strategische HR-inbreng werknemers oplevert (inclusief de eventuele bezuinigingen die hiermee kunnen worden gerealiseerd, met behoud van kwaliteit) zijn hierbij waarschijnlijk van wezenlijk belang.

Tenslotte, de resultaten van dit onderzoek sluiten goed aan bij het multifactoriële karakter van het relatief nieuwe veld van E-HRM. Technologische, organisatorische en menselijke factoren blijken allen van belang te zijn, en beïnvloeden elkaar onderling tijdens het implementatieproces.

## SUMMARY

**This paper describes a research project on employee attitude towards Electronic Human Resource Management (E-HRM) Systems.**

**A research model was formulated, based on two theories from complementary research areas: Davis' technology acceptance model, and Ulrich's model on HR roles.**

**The study has been carried out by means of an online questionnaire, in which 363 employees within Philips Electronics Netherlands and Philips Netherlands participated. Employees answered questions as to their experiences with regard to IT systems, their preferred HR roles, and their attitude towards E-HRM systems.**

**These are the conclusions:**

**Firstly, differences in perceived usability of and user support for current IT systems, as well as the preferred HR roles strategic partner (high preference) and employee champion (low preference), were closely related to a positive attitude towards E-HRM systems.**

**Secondly, other variables were found to be significant as well.**

**Differences between employees from the commercial environment of Philips Netherlands and employees from the staff and support organization Philips Electronics Netherlands, were found to be related to their attitudes regarding E-HRM. Also, the duration of employment within Philips was significantly correlated with a positive employee attitude towards E-HRM systems.**

**This research suggests a multi-factorial framework that can help organizations in understanding and solving difficulties of implementation with E-HRM systems, as far as employee attitude towards these systems is concerned.**

---

**Literatuur**

- Caldwell, R. (2003). The changing roles of personnel managers: old ambiguities, new uncertainties. *Journal of Management Studies*, 40(4), 983-1004.
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technologies. *MIS Quarterly*, 13 (3), 319-340.
- Davis, F.D. (1993). User acceptance of information technology: System characteristics, user perceptions & behavioral impacts. *International Journal of Man Machine Studies*, 38, 475-487.
- Dishaw, M.T. & Strong, D.M. (1999). Extending the technology acceptance model with task technology fit constructs. *Information and Management*, 36, 9-21.
- Gardner, S. D., Lepak, D. P. & Bartol, K. M. (2003). Virtual HR: The impact of information technology on the human resource professional. *Journal of Vocational Behavior*, 63, 159-179.



- Gerrichhauzen, J. (2002). HRM en ICT. *Themacahier bij het Handboek Methoden, Technieken & Analyses voor Personeelsmanagement*; Supplement 69. Kluwer: Alphen aan de Rijn.
- Guest, D., King, Z. (2004). Power, innovation and problem-solving: the personnel managers' three steps to heaven. *Journal of Management Studies*, 41(3), 401-423.
- Haines, V. Y. & Petit, A. (1997). Conditions for successful human resource information systems. *Human Resource Management*, 36 (2), 261-275.
- Igbaria, M. & Chakrabarti, A., (1990). Computer anxiety and attitudes toward microcomputer use. *Behavior and Information Technology*, 9 (3), 229-241.
- Igbaria, M. & Nachman, S.A. (1990). Correlates of user satisfaction with end user computing: An exploratory study. *Information and Management*, 19 (2), 73-82.
- Legris, P., Ingham, J. & Collette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40 (3), 191-204.
- Orlikowski, W. J. (2000). Using technology and constituting structures: A practice lens for studying technology in organizations. *Organizational Science*, 11 (4), 404-428.
- Ray, C.M., Sormunen, C. & Harris, T.M. (1999). Men and women's attitudes toward computer technology: A comparison. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 17 (1), 1-8.
- Ruël, H., Bondarouk, T. & Looise, J. (2004) *E-HRM, Innovation or Irritation: an exploration of web based Human Resource Management in large Companies*. Utrecht: Lemma.
- Sanders, K., Van den Ven, F. (2004). De rollen van HRM volgens Ulrich bezien vanuit verschillende actoren binnen een organisatie. *Tijdschrift voor HRM*, 7(4), 57-68.
- Strikwerda, J. (2003). *Shared service centers: Van kostenbesparing naar waardencreatie*. Den Haag: Stichting Management Studies.
- Ulrich, D. (1996). Shared services: From vogue to value. *Human Resource Planning*, 18(3), 12-23.
- Ulrich, D. (1997). *Human resource champions: The next agenda for adding value and delivering results*. Boston: Harvard Business School Press.
- Van der Heijden, H. & Van den Bos, M. (2000). *Leerboek Personeelsmanagement*. Amersfoort: Twynstra Gudde.