

Direct contact verschillend gewaardeerd

Sociale druk beïnvloedt gebruik instant messaging niet-ict-werknemers

Instant messaging is in de laatste jaren enorm gegroeid. Het is allang geen consumententoepassing meer. Bedrijven hebben dit snelle communicatiemiddel massaal omarmd. Hoewel nog niet iedereen overtuigd is van het nut van instant messaging in zijn werkomgeving, geven de jaarlijkse groeicijfers van meer dan 40% aan dat er wel degelijk toekomst is. Recent onderzoek (De Vos e.a., 2004) vermeldt dat zo'n 90% van alle Amerikaanse bedrijven instant messaging gebruikt, althans heeft geïnstalleerd. Voor de leveranciers van instant-messagingsoftware is dat goed nieuws. Zo heeft IBM twee toepassingen, Sametime en Quickplace, waarmee instant messaging organisatiebreed kan worden ingevoerd. Microsoft heeft MSN Messenger voor dit doel. Ook internetproviders als AOL en Yahoo! hebben instant-messaging-toepassingen. Verder is er een aantal softwarebedrijven die instant-messagingoplossingen voor de gesloten bedrijfsomgeving beschikbaar stellen, met koppelingen naar de externe wereld. Zo'n bedrijf kan ook een virtuele organisatie zijn.

Werknemers hebben veel verschillende manieren om met elkaar te communiceren. *Instant messaging* is een relatief nieuwe manier om snel korte berichten met elkaar uit te wisselen. De praktijk toont aan dat het gebruik met gerichte maatregelen te beïnvloeden is.

Robert de Winter en Guus Pijpers

Bij instant messaging wisselen de deelnemers korte berichten tussen elkaar uit. Nu is dat nog vooral tekst, maar ontwikkelingen voorzien al in andere formats, mits het snel en eenvoudig kan worden uitgewisseld. Ook functies die al voor andere media gelden als logfaciliteiten, worden steeds meer als standaard aan instant messaging toegevoegd. Instant messaging vervult daarmee een rol als communicatiemiddel tussen andere middelen als e-mail, sms en de telefoon. Het moment waarop deze media worden gebruikt verschilt echter: e-mail heeft vaak een tijdsverschil tussen versturen en lezen, de telefoon heeft dat van nature niet, terwijl instant messaging ook geen lange tussentijden verdraagt. Instant messaging is vooral geschikt om *offline* (zoals e-mail), maar wel bijna in *real time* (zoals de telefoon) gebruikers met elkaar te laten communiceren. Instant messaging werkt echter alleen tussen degenen die op dat moment

online zijn. Een wezenlijk verschil met e-mail, waarbij berichten altijd blijven staan, of de telefoon, waar je een voice-mail kunt achterlaten, is het vluchtige karakter van instant messaging. Tegelijkertijd is instant messaging niet zo indringend als de telefoon of zo passief als e-mail. Hoewel er nog weinig bekend is over de effectiviteit van instant messaging, blijkt het vooral tegemoet te komen aan ons menselijk talent om verschillende taken tegelijkertijd uit te voeren. Instant messaging is een van die taken en heeft de impliciete mogelijkheid om vele ogenschijnlijke verloren momenten op te vullen. Net als een pot met knikkers: de lucht ertussen kan nog gevuld worden met bijvoorbeeld zand of water om zo de ruimte effectief te vullen. Die vele kleine momenten maken instant messaging effectief voor mensen met een grote variëteit aan taken en vele kleine, onregelmatige activiteiten. Instant messaging is dus voor korte, duidelijke en doelgerichte

Samenvatting

Met het Technology Acceptance Model onderzoeken de auteurs factoren die het gebruik van instant messaging beïnvloeden bij ict-medewerkers en niet-ict-medewerkers. Sociale druk speelt bij ict-medewerkers nauwelijks een rol, bij niet-ict-medewerkers is er een directe, sterke relatie tussen de druk die medewerkers ondervinden van hun omgeving en het gebruik van instant messaging.

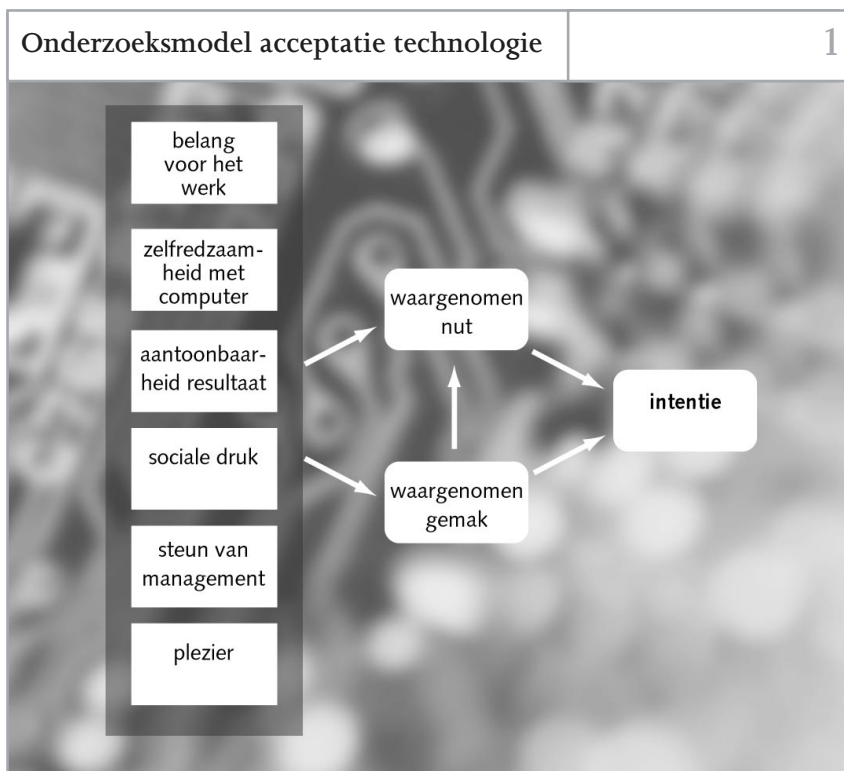
boodschappen een zeer goed communicatiemiddel.

In het begin waren het voornamelijk kinderen die instant messaging gebruikten, maar tegenwoordig wordt het vaker in professionele omgevingen gebruikt. Bedrijven introduceren instant messaging om zo de communicatie, coördinatie en samenwerking tussen werknemers te bevorderen. Deze voordelen worden echter pas waarneembaar als veel mensen van instant messaging gebruik gaan maken. Dit zogenoemde netwerkeffect, bekend van de faxmachines, geldt eens te meer voor instant messaging. Hoe meer medewerkers de instant-messaging-toepassing gebruiken, hoe harder het effect groeit.

Het is daarom voor een organisatie die instant messaging gebruikt interessant om te weten welke factoren de acceptatie en het gebruik van instant messaging beïnvloeden. Recent is een onderzoek uitgevoerd onder zo'n 260 werknemers van een van Nederlands grootste multinationals (De Winter, 2003). Het doel was het achterhalen van factoren die van invloed zijn op het gebruik van instant messaging. De instant-messagingtoepassing, in dit geval IBM's Sametime, is bij deze organisatie al in oktober 2001 geïntroduceerd. Alle technische problemen zijn verholpen en de gebruikers zijn voldoende bekend met het begrip en de toepassing instant messaging. In deze organisatie worden de werknemers vrij gelaten voor het gebruik van instant messaging.

Onderzoeksmodel

Van de modellen om het gebruik van zo'n ict-toepassing vast te stellen, is het Technology Acceptance Model (TAM: Davis e.a., 1989; Pijpers, 2001; Pijpers e.a., 2002) een krachtig en empirisch



Variabelen

De onderzoeksvariabele 'belang voor het werk' geeft de mate weer waarin een toepassing als belangrijk wordt gezien om het werk goed te kunnen uitvoeren. De 'zelfredzaamheid met computers' houdt in, in hoeverre iemand zichzelf bekwaam acht goed met computers te kunnen omgaan. 'Aantoonbaarheid resultaat' is de mate waarin het resultaat van het gebruik van een toepassing direct waarneembaar is. De beleving van een persoon dat hij het juiste gedrag moet vertonen is vervat in 'sociale druk'. Met 'steun van management' wordt de ondersteuning van alle managementlagen aangegeven om de toepassing goed te gebruiken en er zorg voor te dragen dat daar ook voldoende middelen voor beschikbaar zijn. Een volgende variabele is de mate waarin de toepassing zelf 'plezier' oplevert. Het 'waargenomen nut' en het 'waargenomen gemak' geven de mate weer waarin een gebruiker veronderstelt dat gebruik van de toepassing zijn prestatie verbetert en de mate waarin een gebruiker veronderstelt dat het systeem vrij is van grote ongemakken. De 'intentie' geeft ten slotte de bedoeling weer om het systeem of de toepassing echt te gaan gebruiken.

goed geverifieerd model. Het doel van TAM is het bepalen van algemene determinanten van ict-acceptatie die het gedrag van gebruikers kunnen verklaren voor een breed scala van ict-toepassingen en gebruikersgroepen. Instant messaging is een ict-toepassing waarvan gebleken is dat het ideaal met

dit theoretisch model kan worden onderzocht. In figuur 1 is het gehanteerde onderzoeksmodel weergegeven. Hierbij zijn zes externe variabelen die via de twee overwegingen, waargenomen nut en waargenomen gemak, inwerken op de intentie om een systeem daadwerkelijk te gaan gebruiken,

afdeling	m	v	%
r&d	32	4	14,81
financiën	12	3	6,17
verkoop en marketing	15	8	9,47
ict	62	13	30,87
productie	9	1	4,12
personeelszaken	3	5	3,29
engineering	27	1	11,52
algemeen management	5	5	4,12
planning	2	1	1,23
overig	27	8	14,40
<i>totaal</i>	<i>194</i>	<i>49</i>	<i>100</i>

instant messaging in dit geval. Als je dus het gebruik wil beïnvloeden, probeer je met gerichte maatregelen de zes externe factoren te beïnvloeden. Beter gebruik van instant messaging betekent dan efficiënter communiceren tussen medewerkers.

Op deze wijze kan via directe beïnvloeding van de externe factoren en dus indirecte beïnvloeding van de overwegingen en intentie het werkelijke gebruik van in dit geval de instant-messagingtoepassing worden bepaald. Aan die beïnvloeding kunnen bepaalde strategieën ten grondslag liggen, bijvoorbeeld verbetering van gebruik of betere inzetbaarheid van een bepaald systeem of zelfs een verandering in de houding van personen.

Uit de gebruikersgegevens in figuur 2 blijkt dat de ict-groep bijna eenderde van de totale onderzoeksgroep vormt. Tijdens het onderzoek werd duidelijk dat ict-werknemers en niet-ict-werknemers substantieel verschillen wat de gebruiksfactoren van instant messaging betreft. Reden om na te gaan waaruit die verschillen precies bestaan.

Invloed verschil

Het onderzoeksmodel en de verzamelde gegevens zijn met verantwoorde statistische software geanalyseerd. Allereerst is gebleken dat beide overwegingen van invloed zijn op de bedoeling en daarmee direct het gebruik beïnvloeden. De belangrijkste relaties van de zes externe variabelen zijn in figuur 3 weergegeven. Daarbij is aangegeven welke relatie van elk van de zes externe variabelen van invloed is gebleken op beide overwegingen.

Er zijn duidelijk verschillen tussen beide groepen in de invloed (en de sterkte, hier niet weergegeven) van de

zes factoren op de twee overwegingen. Ict-werknemers ervaren over het algemeen een andere invloed van een externe factor op het nut of het gemak van de instant-messagingtoepassing in dit onderzoek (Sametime). Voor de ict-werknemers zijn vijf van de zes geteste factoren van invloed op het gebruik van instant messaging. Voor de niet-ict-werknemers zijn alle factoren van invloed op het gebruik van instant messaging.

Ict-groep

De bevindingen geven aan dat zelfredzaamheid met computers, waargenomen plezier en het belang van de toepassing voor het werk de factoren zijn die de meeste invloed hebben op het gebruik van instant messaging door de ict-werknemers. Ondersteuning door het management heeft totaal geen invloed op het gebruik van instant messaging, en sociale druk door de omgeving en zichtbare resultaten hebben slechts een klein effect op het gebruik.

In de beschrijving van een instant-messagingtoepassing is aangegeven dat idealiter iedereen deze toepassing moet gebruiken. Dat is het effectiefst. Je zou dus verwachten dat een grote sociale druk ontstaat op elke werknemer die de instant-messagingtoepassing niet of niet goed gebruikt. In de analyse is ook de directe relatie tussen sociale druk en gebruik onderzocht. Het bleek echter dat die niet aanwezig is. Een mogelijke

verklaring hiervoor is dat ict-werknemers zich bij hun gedrag voor dit soort toepassingen weinig gelegen laten liggen aan de sociale druk van hun omgeving.

Niet-ict-groep

Voor deze groep zijn eveneens zelfredzaamheid met de computer en het belang van de applicatie voor het werk in hoge mate bepalend voor het gebruik van instant messaging. Het grote verschil met de ict-werknemers is de grote invloed die sociale druk heeft op het gebruik van instant messaging. Uit het onderzoek blijkt dat er een directe en sterke relatie is tussen de druk die werknemers ondervinden van hun omgeving en het gebruik van instant messaging. Deze bevinding is belangrijk aangezien je deze factor redelijk eenvoudig kunt beïnvloeden en zo dus het gebruik van instant messaging effectief kunt verbeteren.

Stimuleren

Het onderzoek heeft aangetoond welke factoren van invloed zijn op het gebruik, uitgesplitst naar type gebruiker. Wanneer een organisatie een instant-messagingtoepassing actief wil gaan gebruiken of het gebruik wil verbeteren, kunnen daartoe maatregelen worden voorgesteld. Instant messaging kan immers erg waardevol zijn voor een organisatie, mits veel mensen er gebruik van moeten maken. Omdat met name een ict-groep instant messaging vaak al voldoende gebruikt, zijn

onderstaand een drietal maatregelen beschreven hoe niet-ict-werknemers kunnen worden gestimuleerd om het effectief te gebruiken. Aangezien de niet-ict-groep het overgrote deel van de organisatie vertegenwoordigt en het feit dat ict-werknemers meestal tot de eerste gebruikers behoren, geven we alleen voor deze groep aanbevelingen.

Communicatie

Uit het onderzoek kwam naar voren dat veel werknemers niet of onvoldoende inzien welke voordelen instant messaging voor hun werkzaamheden kan hebben. De veronderstelde voordelen sluiten dus niet aan op de werkelijke voordelen. Communicatie is hierbij het sleutelwoord. Om de werknemers te overtuigen van de voordelen die instant messaging biedt voor hun baan moet de organisatie deze voordelen duidelijk communiceren. Deze communicatie moet kort, duidelijk en doelgericht zijn, zodat werknemers in één oogopslag kunnen zien wat de voordelen zijn. Hiernaast kan de organisatie ook andere middelen inzetten om de voordelen van instant messaging over te brengen. Zo beschikt bijna iedere organisatie tegenwoordig over een intranet. Dit medium kan men inzetten om op andere manieren de voordelen over te brengen. De mogelijkheden hierbij zijn legio, zoals bijvoorbeeld een korte film waarin de voordelen worden getoond of een interactieve demo.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid met de computer is een andere factor die van invloed is op het gebruik van instant messaging. Zo kwam naar voren dat mensen met een hoge zelfredzaamheid meer gebruik maken van instant messaging dan mensen met een laag niveau. Je kunt het niveau van zelfredzaamheid met de computer verhogen door gerichte training (Compeau e.a., 1999; Venkatesh, 1999). Het hoofddoel van deze training is natuurlijk het ontwikkelen van deze zelfredzaamheid, maar tegelijkertijd het aanleren van specifieke kennis over de instant-messaging-toepassing. Een organisatie wil ten slotte dat medewerkers ook hier goed mee uit de weg kunnen. Aangezien er grote ervaringsverschillen bestaan onder de werknemers, is het aan te raden om deze training op verschillende niveaus te geven. Hoewel dit een dure maatregel lijkt, moet men wel beseffen dat deze factor naar aller waarschijnlijkheid ook van invloed is op het gebruik van andere applicaties. Zo beïnvloed je dus niet alleen het gebruik van instant messaging maar het gebruik van ict in het algemeen, wat weer zou moeten leiden tot prestatieverbeteringen van de werknemer. Als het budget voor dergelijke trainingen niet beschikbaar is, dan kan men ook online cursussen met dezelfde inhoud aanbieden. Men moet echter wel beseffen dat het effect van deze methode minder groot is, aangezien deze manier sterk afhankelijk is van de participatie van de werknemer zelf.

Sociale druk

De belangrijkste uitkomst van het onderzoek is dat er voor de niet-ict-werknemers een directe relatie bestaat tussen sociale druk en het gebruik van instant messaging. Er zijn verschillende manieren hoe een organisatie deze bevinding kan inzetten om het gebruik van instant messaging te vergroten. Twee van deze manieren zullen hierna worden uitgewerkt met een verklaring waarom deze oplossingen nuttig zijn voor de organisatie. Als eerste wordt een zogenoemde instant-messagingkampioen ingezet om sociale druk te creëren. Dit zijn personen die een erg sterke band hebben met instant messaging. Ze lopen over van enthousiasme en staan bij anderen bekend als enthousiastelingen van instant messaging (en regelmatig ook van andere ict-middelen). Instant-messagingkampioenen zijn vaak al te herkennen bij de introductie van instant messaging. Dit zijn de personen die graag bij de introductie worden betrokken en zelf vaak met voorstellen komen over mogelijke veranderingen aan instant messaging. Het grote voordeel van het gebruik van instant-messagingkampioenen is dat deze personen zo gedreven zijn om instant messaging onder de mensen te brengen dat je weinig tot geen dwang op hen hoeft uit te oefenen om de gewenste sociale druk te creëren. Een bijkomend voordeel is dat deze personen tevens functioneren als helpdesk, wat inhoudt dat mensen met problemen hen in eerste instantie zullen

Belangrijkste relaties externe variabelen

3

variabele	overweging			
	waargenomen nut		waargenomen gemak	
• belang voor het werk	ja	ja	nee	nee
• zelfredzaamheid met computers	nee	nee	ja	ja
• aantoonbaarheid resultaat	nee	ja	ja	ja
• sociale druk	nee	nee	ja	nee
• steun van management	nee	ja	nee	nee
• plezier	ja	nee	ja	ja
	<i>ict-groep</i>	<i>niet-ict-groep</i>	<i>ict-groep</i>	<i>niet-ict-groep</i>

aanspreken om deze op te lossen. Vaak zullen problemen zo sneller worden opgelost via de echte helpdesk. Naast de sociale druk heeft een instant-messagingkampioen dus ook invloed op de zelfredzaamheid met computers. Pollard (2003) en Lim (2003) concludeerden in hun onderzoeken ook dat instant-messagingkampioenen kunnen zorgen voor de gewenste sociale druk. De organisatie moet de instant-messagingkampioenen echter wel laten weten dat ze worden gewaardeerd voor wat ze doen, omdat anders hun motivatie gedurende de tijd sterk vermindert. Deze waardering kan bestaan uit het betrekken bij de ontwikkeling van nieuwe versies of het verzorgen van voorlichtingsmateriaal, demo's of presentaties voor groepen gebruikers. Een tweede manier om de gewenste sociale druk te creëren is een promotieprogramma voor instant messaging te starten. Hier is te denken aan acties met het aanmelden van nieuwe leden waarbij mensen een klein cadeau ontvangen. Naast het feit dat deze medewerkers zo sociale druk op hun omgeving uitoefenen, zullen ze ook invloed hebben op het belang dat instant messaging voor het kan hebben. Sommige medewerkers moeten namelijk eerst door hun collega's worden overtuigd van het nut van instant messaging voor ze het zullen gebruiken. Er zijn veel promotieprogramma's mogelijk en het is moeilijk te zeggen welke het beste is. Een voorwaarde is dat zo'n programma goed aansluit bij hetgeen in de organisatie gebruikelijk en aanvaardbaar is.

Reviewer Jan Willem Rietdijk

Literatuur

- Compeau, D.R., C.A. Higgins & S. Huff (1999). Social Cognitive theory and individual reactions to computing technology: A longitudinal study. *MIS Quarterly*, 23(2), 145-158.
- Davis, F.D., R.P. Bagozzi & P.R. Warshaw (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Instant messaging, J. (2003). A conceptual framework on the adoption of negotiation support system. *Information and Software Technology*, 45(8), 469-477.
- Pijpers, A.G.M. (2001). *Senior Executives' Use of Information Technology*, Technische Universiteit Eindhoven, dissertatie; www.guuspijpers.com
- Pijpers, A.G.M., K. van Montfort & F.J. Heemstra (2002). Acceptatie van ICT: Theorie en een veldonderzoek onder topmanagers. *Bedrijfskunde*, 74(4), 77-84.
- Pollard, C. (2003). Exploring Continued and Discontinued Use of IT: A Case Study of OptionFinder, a Group Support System. *Group Decision And Negotiation*, 12(3), 171-193.
- Venkatesh, V. (1999). Creation of Favorable User Perceptions: Exploring the Role of Intrinsic Motivation. *MIS Quarterly*, 23(2), 239-260.
- Vos, H. de, H. ter Hofte & H. de Poot (2004). 'IM [@Work]' – Adoption of Instant Messaging in a Knowledge Worker Organisation. In *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*. IEEE, Los Alamitos.
- Winter, R. de (2003). *Determining GSS adoption factors*, afstudeerverslag. Universiteit van Tilburg.

Drs. Robert de Winter

is testengineer bij Sogeti. E-mail: R.deWinter@chello.nl.

Dr.ir. Guus G.M. Pijpers RE

is managing director van ePortals. E-mail: info@eportals.nl.