

Senior Executives' Use of Information Technology

*An examination of factors influencing managerial beliefs,
attitude and use of Information Technology*



Guus
Pypers

Senior Executives' Use of Information Technology

An examination of factors influencing managerial beliefs, attitude and use of Information Technology

Samenvatting

Senior executives krijgen voortdurend te horen dat informatietechnologie (IT) de sleutel is tot zakelijk succes. Grote sommen geld worden geïnvesteerd in IT, echter zonder dat dit een evenredige verhoging van de productiviteit oplevert. Om maximaal rendement te halen uit deze investeringen is het van essentieel belang dat IT breed wordt geaccepteerd en gebruikt door senior executives. Gebrek aan persoonlijke betrokkenheid en een lage gebruikgraad zijn een teken dat senior executives zich nog steeds niet hebben toegelegd op IT. Dit betekent dat zij niet uit de eerste hand ervaren hoe zij IT volledig ten nutte kunnen maken.

Het voornaamste doel van het onderzoek is de belangrijkste factoren en relaties in kaart te brengen die mogelijk van invloed zijn op IT-gebruik door senior executives. Om deze doelstelling te bereiken werd gebruik gemaakt van een voldoende bewezen model voor het meten van IT-gebruik, het Technology Acceptance Model (TAM). Tot op heden heeft het meeste TAM-gebaseerde onderzoek zich hoofdzakelijk geconcentreerd op het kernmodel in plaats van op de belangrijkste externe variabelen die een directe en indirecte invloed hebben op de intermediaire en afhankelijke variabelen. Deze externe variabelen vertegenwoordigen de instrumenten waarmee de gewenste acties kunnen worden uitgevoerd. Uitgaande van TAM werd een theoretisch onderzoeksmodel ontwikkeld om een groot aantal externe variabelen te onderzoeken dat mogelijk ten grondslag kan liggen aan de mening en houding van managers ten aanzien van hun IT-gebruik. Een specifiek systeem ter ondersteuning van de taak van senior executives, een Executive Information System (EIS), werd geselecteerd als te beoordelen IT-hulpmiddel.

Bij een representatieve steekproef werd een enquête gehouden om het theoretische onderzoeksmodel te testen. De meeste vragen op de lijst waren afkomstig van instrumenten die in eerder empirisch onderzoek waren gevalideerd. De resultaten zijn gebaseerd op de interpretatie van de antwoorden die zevenentachtig senior executives van eenentwintig verschillende multinationals met Europa als thuisbasis op vragen in de enquête gaven. Structural Equation Modeling (SEM) werd gebruikt om de resultaten te analyseren. De resultaten ondersteunden in belangrijke mate de externe, merendeels individuele, variabelen in de categorieën demografie, management- en IT-kennis, persoonlijkheid van de manager, bedrijfskenmerken en eigenschappen van het IT-hulpmiddel. In tegenstelling tot wat men zou verwachten, hadden drie categorieën, te weten sociale factoren, omgevingsmerken en taakgerelateerde eigenschappen, geen variabele met een significante relatie.

Het onderzoek heeft de kern van het TAM-model bevestigd als basis voor het begrijpen van managementgedrag ten opzichte van IT, hoewel mening en houding niet volledig de invloed van de externe variabelen overbrengen. Dit onderzoek verschaft verder empirisch bewijs dat suggereert dat een beperkt aantal door het management te beheersen antecedenten, mening, houding en gebruik beïnvloeden. Een beter begrip van de verscheidene factoren die een effectief gebruik van IT kunnen belemmeren of stimuleren, kan het ontwerp van organisatorische ingrepen of managementinterventies die deze kwesties aanpakken, vergemakkelijken.

Het IT Usage Model is ontwikkeld op basis van de resultaten van het theoretische onderzoeksmodel. In dit model wordt de hypothese gesteld dat IT-gebruik direct en indirect wordt beïnvloed door zeven externe variabelen verdeeld over drie categorieën: demografie, personaliteit en bedrijfskenmerken. Drie van deze factoren, twee individueel bepaalde, computer zelfredzaamheid en zichtbaar plezier, en een organisatorische factor, namelijk organisatorische steun, zijn direct door het management te beïnvloeden. Met behulp van het IT Usage Model kan effectief en meer gebruik van IT-managementhulpmiddelen worden gestimuleerd. Zo kunnen senior executives toegang krijgen tot betere informatie, wat op zijn beurt zal leiden tot een effectievere besluitvorming.

Publicatie en distributie:

Guus Pijpers

Tel: +31 40 204 4193

E-mail: info@guuspijpers.com

Internet: www.guuspijpers.com

ISBN 90-386-0873-X

NUGI 684

© 2001 A.G.M. Pijpers

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the written permission of the author.