

MASTER

De helpende hand : kennismanagement als duaal katalysator in de nieuwe economie

van de Langenberg, Bram

Award date:
2000

[Link to publication](#)

Disclaimer

This document contains a student thesis (bachelor's or master's), as authored by a student at Eindhoven University of Technology. Student theses are made available in the TU/e repository upon obtaining the required degree. The grade received is not published on the document as presented in the repository. The required complexity or quality of research of student theses may vary by program, and the required minimum study period may vary in duration.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain

ARW
2000
BDK

3658

Technische Universiteit Eindhoven

NIET
VITLEENBAAR



Faculteit Technologie Management

Faculteit Technologie Management

TECHNISCHE UNIVERSITEIT EINDHOVEN

Opleidingen:

Technische Bedrijfskunde
Techniek & Maatschappij

Onderzoekscholen:

Business Engineering and Technology Application
Perception & Technology



Abstract

This report describes the process of developing an inquiry which makes it possible to trace knowledge management activities in organisations. The first part of the inquiry deals with important organisational aspects of knowledge management, the second part gives full play for an extensive description of knowledge management activities.

Resumé

In dit rapport wordt de ontwikkeling van een enquête toegelicht, waarmee het mogelijk wordt gemaakt kennismanagement activiteiten in organisaties te traceren. Het eerste deel van de enquête beschrijft belangrijke organisatorische kenmerken van kennismanagement. Het tweede deel van de enquête behandelt uitvoerig de beschrijving van verschillende kennismanagement activiteiten.

Summary

This report “De helpende hand” starts with the explanation of some definitions on subjects closely related to the field of knowledge management. Data are a “symbolic representation of a number, an quantity, a magnitude or a fact; data represent the observations made by a human or a constructed sensor about the condition of a considered variable”. Information is that part of a collection of data which a human being or a knowledge system assign meaning to. The difference between information is based on knowledge: “the whole set of insights, experiences and procedures which are considered correct and true, and which therefore guide people’s thoughts, behaviour and communication. This enables people to assign meaning to data and thereby generate information.”

Knowledge management bears upon both organisational knowledge and organisational data. Knowledge management can be split into an organising part, which supports the organisational activities and processes, and an innovation part, which is related to the development of new knowledge and combination of existing knowledge. Knowledge management is defined as:

“a conscious strategy of getting the right knowledge, information and data to the right people at the right time in the right form and helping people share and put information into action in way that strive to improve organisational performance.”

In 1988 the Centrum voor Kennistechnologie was founded. The pupose was to “develop an expert centre in the area of Artificial Intelligence and more specifically knowledge technology”. In the early days her activities were mainly applied research and the providing for training. Later on this was expanded with consultancy, projectsupervision, audits and mentoring. Soon they saw that knowledge management was going to play an important role in the service to businesses and in 1989 the Knowledge Management Network was founded. In 1995 Kenniscentrum CIBIT was founded out of the integration with the Kenniscentrum Telematica. Kenniscentrum CIBIT aims “to be able to support organisations at the process of improving and innovating their information- and knowledge household”. In her logo there is the slogan “Your partner in innovation”. Kenniscentrum CIBIT renders service in three fields of practice: 1. knowledge management, 2. consultancy business and ICT and 3. methods and technologies for innovative systems.

The origin of this project lies in the following: “Kenniscentrum CIBIT has a lack of specific knowledge about the way knowledge management gets form in organisations over time and what the results of knowledge management activities will be in practice over time”.

The goal of this project is: “What is in which situation a best practice approach?” In what way can Kenniscentrum CIBIT get an overview of the impact of different (substantial and trans-formational) approaches on the success of knowledge management in organisations”.

This goal is specified into four questions:

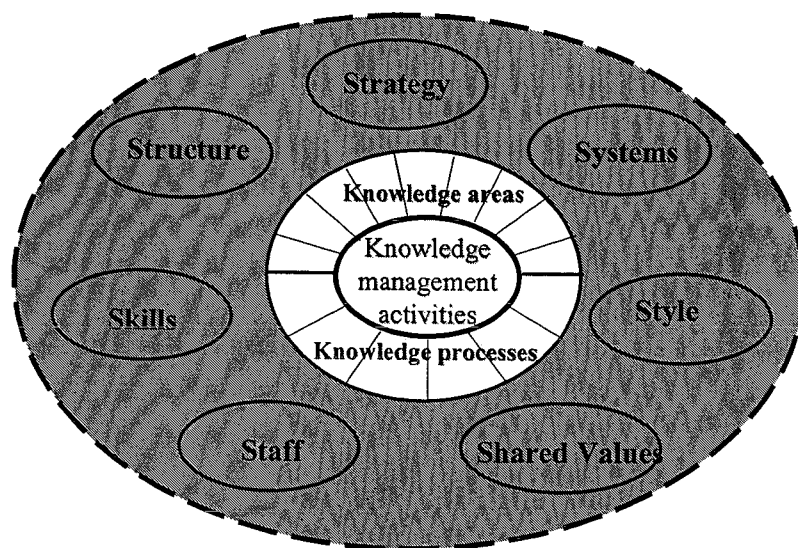
1. Which knowledge management activities are carried out in organisations, with what purpose are these activities carried out and what is their intention?
2. Which knowledge areas and knowledge processes do these activities refer to?
3. Is there a relationship between the knowledge management activities and the features of the organisation in which they are carried out?
4. In what way can these knowledge management activities promote success by the help of rewards or other stimuli?

These questions are typical for the knowledge management situation at the moment. The knowledge management ideal has been described in its definition. Based upon best-practice cases an image can be described of how this perfect situation has been realised in organisations. The problem is that people do not know how to they can turn the current situation (IST) into the perfect situation (SOLL), caused by a lack of knowledge about the impact of different knowledge management activities on

organisations in practice. An inquiry has been developed, the results of which will give more insight into the knowledge management activities that organisations conduct and what results they achieve.

In chapter 4 different investigations of characteristics of knowledge management are reviewed. (De Bronnen 1-5). Nearly all investigations were surveys, which describe mostly single characteristics that represent the way in which knowledge management has impact on organisations, like for example important knowledge areas, knowledge management goals, barriers against the implementation of knowledge management, used technological infra-structure, etc. These characteristics provide an image organisational situation in which knowledge management activities take place. They are a frame of reference for the outcomes on the knowledge management activities. The final outcomes of these characteristics were nearly all the same for any survey. The added value of the inquiry will be its combination of both a description of the organisational characteristics and a description of knowledge management activities.

The figure below pictures the framework that has been used for the inquiry.



Figuur: framework used for the inquiry

Knowledge management activities are situated in the centre of the model, where they are surrounded by knowledge areas and knowledge processes. These again are surrounded by seven factors of the McKinsey 7S-framework. The organisational characteristics will be selected based upon these seven factors. The organisational environment has not been included in the model, as this would make the framework too complex to handle for this inquiry.

Some questionnaires about knowledge management have been studied. These can be found in De Bronnen 6-12. The questionnaires have been studied for two reasons: first of all to make an inventory of how the subject of knowledge management can be handled for a questionnaire and second to gather useful elements that can be used for the inquiry.

They are divided into two categories: questions on a nominal scale and questions on an interval- or ratio scale. The questions with the nominal scales are short and direct questions, which are best for a quick inventory of the knowledge management characteristics in organisations. These questionnaires address the factors of the 7S-framework partially. I can copy a number of these questions to the inquiry. These questions are taken from following questionnaires:

1. Enquête Kennismanagement - Vragenlijst (Kenniscentrum CIBIT);
2. Knowledge Management: Strategies for the Learning Organization Screening Survey Benchmarking (APQC/EFQM/KMN);
3. Wissensmanagement Fragebogen (IZM am IPK).

As a result the factors 'Strategy', 'Systems' and 'Skills' have been filled in totally, the factors 'Style' and 'Shared Values' need to have another look and there is nothing useful about the factors 'Structure' and 'Staff'. For the two factors last mentioned I need to formulate some questions myself. Only one questionnaire asks for a description of a knowledge activity.

The inquiry has been included as a separate attachment. The first part of the inquiry pictures an image of the different organisational characteristics which support the knowledge management activities. The second part deals more extensively with the knowledge management activities that take place in organisations and their final outcomes. At the end of chapter 7 I show that this instrument, provided that it is handled properly, will give the answers to all the questions stated above.

The inquiry has not been tested in a practical setting, but it has been submitted to a group of experts with scientific backgrounds or out of practice. All of them were experienced with knowledge management. They approved the form of the inquiry. There was an argument going on about the question which sorts of data were used to estimate the results of knowledge management activities. Some of them wondered whether the results of this question could be trusted, and what conclusions they could retrieve from them. To get to know this is probably possible only by asking for the way in which the results are estimated and what thoughts are behind that. It can be stated that the best results of the inquiry will be obtained by an oral examination, or when at least there is an expert in the neighbourhood to explain things. Finally the results obtained for a consultants organisation are represented.

Samenvatting

Het rapport “De helpende hand” begint met een discussie over een aantal algemene begrippen en definities die bij kennismangement gehanteerd worden. Gegevens worden gedefinieerd als “symbolische weergaven van een getal, hoeveelheid, grootheid, of feit; een weergave van hetgeen een menselijke of geconstrueerde sensor waarneemt over de toestand van een in beschouwing genomen variabele”. Informatie is dat deel van een gegevensverzameling waaraan een persoon of kennissysteem betekenis toekent. Het onderscheid tussen informatie en gegevens wordt bepaalde door kennis: “het geheel van inzichten, ervaringen en procedures die voor juist worden gehouden en daarom richting geven aan het denken, handelen en communiceren van mensen en kennissystemen. Dit verschaft deze mensen en kennissystemen het vermogen om betekenis toe te kennen aan gegevens en zodoende informatie te genereren.” Er bestaan twee soorten kennis, persoonsgebonden kennis en systeemgebonden kennis. Kennis kan niet worden overgedragen, maar als gevolg van uitvoerige gegevensoverdracht kunnen anderen een beeld vormen van de kennis die iemand bezit.

Kennismangement heeft betrekking op organisatorische kennis en organisatorische gegevens. Onderscheid wordt gemaakt tussen een organisatorische zijde van kennismangement, die is gericht op het ondersteunen organiseren van bedrijfsactiviteiten en –processen in een organisatie, en de innovatieve zijde, die betrekking heeft op het ontwikkelen van nieuwe kennis en combineren van bestaande kennis. Kennismangement wordt gedefinieerd als:

“een bewuste strategie om te zorgen dat de juiste mensen, op het juiste moment beschikken over de juiste kennis, informatie en gegevens, in de juiste vorm en om mensen te helpen kennis en informatie te delen en deze gedeelde kennis en informatie te vertalen naar activiteiten waarmee gestreefd wordt de prestatie van de organisatie te verbeteren.”

In 1988 werd het Centrum voor Kennistechnologie, met als doel “een expertisecentrum te ontwikkelen op het gebied van Artificial Intelligence en meer specifiek kennistechnologie”. In het begin lag de nadruk op toegepast onderzoek en het verzorgen van opleidingen, later werd dit uitgebreid met zaken als consultancy, projectbegeleiding, audits en mentorschappen. Kennismangement speelde al snel een belangrijke rol in de dienstverlening aan het bedrijfsleven en in 1989 werd het Kennismangement Netwerk opgericht. Uit de integratie met het Kenniscentrum Telematica is in 1995 Kenniscentrum CIBIT (Centrum voor Innovatie van Bedrijfsprocessen met Informatie Technologie) ontstaan. Het doel van het Kenniscentrum CIBIT was en is “organisaties kunnen ondersteunen bij het verbeteren en innoveren van de informatie- en kennishuishouding”. In haar logo staat de slogan “Uw partner in innovatie”. In haar dienstverlening is Kenniscentrum CIBIT actief op drie gebieden: 1. kennismangement, 2. consultancy business and ICT en 3. methoden en technologieën voor innovatieve systemen.

Als aanleiding voor het onderzoek werd het volgende probleem gepresenteerd:

“Het ontbreekt Kenniscentrum CIBIT aan specifieke kennis over de manier waarop kennismangement in organisaties gestalte krijgt door de tijd heen en hoe kennismangement activiteiten uitpakken in de praktijk”.

De doelstelling van het onderzoek werd geformuleerd als:

“Wat is in welke situatie de ‘beste aanpak’? Hoe bereikt Kenniscentrum CIBIT dat ze overzicht krijgt in de impact van verschillende (inhoudelijke en veranderkundige) aanpakken op het succes van kennismangement in organisaties”.

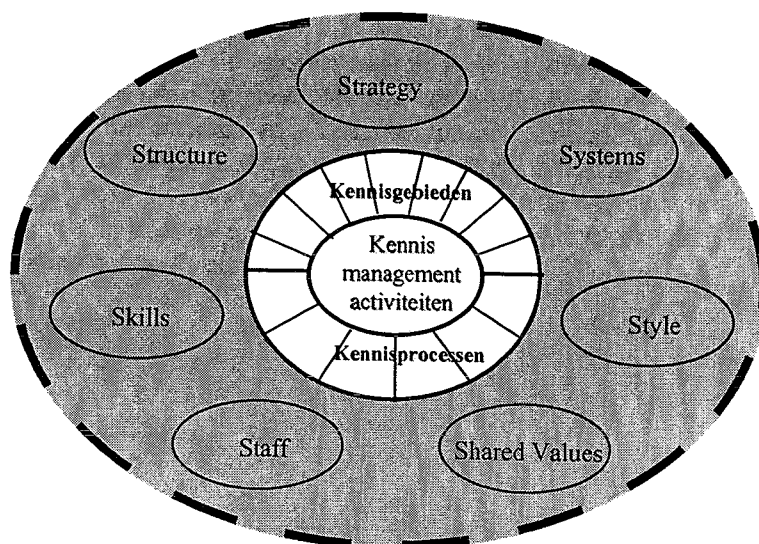
Deze doelstelling is gespecificeerd in vier vraagstellingen:

1. Welke kennismanagement activiteiten worden uitgevoerd in organisaties, met welk doel worden deze activiteiten uitgevoerd en wat is de opzet van deze activiteiten?
2. Op welke kennisgebieden en welke kennisprocessen hebben kennismanagement activiteiten betrekking?
3. Kunnen de resultaten van kennismanagement activiteiten gerelateerd worden aan kenmerken van de organisatie waarin ze uitgevoerd worden?
4. Hoe kan succes van kennismanagement activiteiten bevorderd worden met behulp van beloningen of andere stimuli?

Deze vragen zijn typerend voor de situatie waarin kennismanagement op dit moment verkeert. Het ideaal van kennismanagement is beschreven in de definitie. Op basis van best-practice cases kan een beeld beschreven hoe dit ideaal in de praktijk verwezenlijkt is binnen sommige organisaties. Het probleem is dat men niet goed weet hoe men in praktijk van de huidige situatie (IST) naar de ideale situatie (SOLL) moet komen, doordat het op dit moment ontbreekt aan kennis over welke impact verschillende kennismanagement activiteiten hebben in organisaties. Als eerste aanzet om hieraan wat te doen is een enquête ontwikkeld, waarmee meer inzicht kan worden verkregen in de kennismanagement activiteiten die in organisaties ontplooid worden, en wat de resultaten daarvan zijn.

In hoofdstuk 4 worden verschillende onderzoeken naar kenmerken van kennismanagement beschreven. Deze onderzoeken hebben nagenoeg allemaal plaatsgevonden in de vorm van een survey. (zie De Bronnen 1-5). In de onderzoeken worden voornamelijk losse kenmerken beschreven, die weergeven op welke manier kennismanagement binnen organisaties gestalte heeft gekregen, zoals belangrijkste kennisgebieden, nagestreefde kennismanagement doelen, barrières tegen implementatie van kennismanagement, aanwezige technologische infrastructuur, enz. Deze kenmerken schetsen een beeld van de organisatorische situatie waarin de kennismanagement activiteiten plaatsvinden en ze vormen daardoor een goed referentiekader om de uitkomsten van kennismanagement activiteiten tegen in het licht te houden. De besproken rapportages geven nagenoeg dezelfde uitkomsten op alle kenmerken. De toegevoegde waarde van de ontwikkelde enquête ligt besloten in het combineren van een beschrijving van de organisatiekenmerken en van kennismanagement activiteiten.

In onderstaande figuur is het conceptuele model afgebeeld dat is gehanteerd voor de enquête.



Figuur: conceptueel model enquête

De kern van het model wordt gevormd door de kennismanagement activiteiten en de kennisgebieden en kennisprocessen die daarmee samenhangen. Daaromheen worden de zeven factoren uit het 7S-raamwerk van McKinsey afgebeeld, op basis waarvan de te beschrijven organisatiekenmerken

geselecteerd worden. De organisatorische omgeving is niet in het model opgenomen, omdat daarmee het raamwerk voor de eerste opzet van de enquête te complex zou worden.

Vervolgens zijn een aantal vragenlijsten met betrekking tot het onderwerp kennismanagement bestudeerd, welke zijn opgenomen in De Bronnen 6-12. Deze vragenlijsten zijn bestudeerd om twee redenen: ten eerste om te inventariseren hoe met het onderwerp kennismanagement in een vragenlijst kan worden omgegaan en ten tweede om te kijken of ze bruikbare elementen bevatten die gebruikt kunnen worden de enquête.

De vragenlijsten worden ingedeeld in twee categorieën: vragenlijsten met vragen beantwoord op een nominale schaal en vragenlijsten met vragen beantwoord op een interval/ratioschaal. De vragen met nominale schaal antwoordcategorieën lenen zich het beste voor het snel en gericht inventariseren op welke wijze kennismanagement kenmerken in een organisatie voorkomen. In deze vragenlijsten worden verschillende factoren uit het 7S-raamwerk besproken. Een aantal van de vragen kunnen direct worden overgenomen in de enquête. Dit betreft vragen uit de:

1. Enquête Kennismanagement - Vragenlijst (Kenniscentrum CIBIT);
2. Knowledge Management: Strategies for the Learning Organization Screening Survey Benchmarking (APQC/EFQM/KMN);
3. Wissensmanagement Fragebogen (IZM am IPK).

Als resultaat levert dit op dat de factoren 'Strategy', 'Systems' en 'Skills' nagenoeg volledig ingevuld kunnen worden, de uitwerking van de factoren 'Style' en 'Shared Values' nader moet worden bekeken, terwijl de factoren 'Structure' en 'Staff' nagenoeg onbesproken blijven, hiervoor zullen zelf vragen geformuleerd moeten worden. Een vragenlijst vraagt naar een concrete beschrijving van een kennismanagement activiteit.

Het resultaat, de ontwikkelde enquête, wordt getoond in een aparte bijlage. In het eerste deel van de enquête wordt aan de hand van de verschillende organisatiekenmerken een beeld geschetst van de situatie waarin de kennismanagement activiteiten plaatsvinden. Het tweede deel gaat uitvoeriger in op welke kennismanagement activiteiten in een organisatie plaatsvinden en tot welk resultaat deze leiden. Aan het einde van hoofdstuk 7 in het verslag wordt aangetoond dat dit instrument, mits op een correcte wijze gehanteerd, een antwoord kan geven op elk van de hiervoor genoemde vragen.

De enquête is nog niet uitvoerig getest in een praktijksituatie. Wel is deze voorgelegd aan een aantal experts van de kant van de wetenschap en uit de praktijk met ervaring op gebied van kennismanagement. De opzet van de enquête met bijbehorende vragen werd gewaardeerd. Voor hen vormde met name de vraag over de manier waarop resultaten van kennismanagement activiteiten gemeten worden, onderwerp van discussie. Het gaat daarbij om de vraag of de verkregen antwoorden betrouwbaar genoeg zijn om daaraan conclusies te kunnen verbinden. Hier kan men alleen achter komen door te vragen naar de manier waarop dit gebeurt en wat achterliggende gedachte hierbij is. Mede op basis hiervan kan worden gesteld dat voor het beste resultaat de enquête bij voorkeur mondeling of in ieder geval in aanwezigheid van een expert wordt afgenomen. Tenslotte worden nog de resultaten voor een consultancy organisatie gegeven.