

A NEW TOP-DOWN APPROACH TO  
KNOWLEDGE MANAGEMENT

A THESIS SUBMITTED TO  
THE GRADUATE SCHOOL OF INFORMATICS  
OF  
THE MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY

BY

İSMAİL CENİK

IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF  
DOCTOR OF PHILOSOPHY  
IN  
THE DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS

SEPTEMBER 2014



**A NEW TOP-DOWN APPROACH  
TO KNOWLEDGE MANAGEMENT**

Submitted by **İSMAİL CENİK** in partial fulfillment of the requirements for the degree of **Doctor of Philosophy in Information Systems, Middle East Technical University (METU)** by,

Prof. Dr. Nazife BAYKAL  
Director, **Informatics Institute**

\_\_\_\_\_

Prof. Dr. Yasemin Yardımcı ÇETİN  
Head of Department, **Information Systems**

\_\_\_\_\_

Prof. Dr. Soner YILDIRIM  
Supervisor  
**Computer Education & Instructional Technology, METU**

\_\_\_\_\_

Assoc. Prof. Dr. Sevgi Özkan YILDIRIM  
Co-Supervisor  
**Information Systems, METU**

\_\_\_\_\_

**Examining Committee Members:**

Prof. Dr. Soner YILDIRIM  
Computer Education & Instructional Technology, METU

\_\_\_\_\_

Prof. Dr. Yasemin Yardımcı ÇETİN  
Information Systems, METU

\_\_\_\_\_

Prof. Dr. Yasemin Gülbahar GÜVEN  
Department of Informatics, Ankara University

\_\_\_\_\_

Assoc. Prof. Dr. Aysu Betin CAN  
Information Systems, METU

\_\_\_\_\_

Assist. Prof. Dr. Erhan EREN  
Information Systems, METU

\_\_\_\_\_

**Date:** 11 September 2014



**I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.**

**Name, Last name:** İsmail Cenik

**Signature:** \_\_\_\_\_



## **ABSTRACT**

### **A NEW TOP-DOWN APPROACH TO KNOWLEDGE MANAGEMENT**

Cenik, İsmail

PhD, Department of Information Systems  
Supervisor: Prof. Dr. Soner Yıldırım  
Co-supervisor: Assoc. Prof. Dr. Sevgi Özkan

September 2014, 240 pages

This study aimed to develop and examine a novel structure for knowledge documentation, knowledge management procedures, and organizational changes to increase the efficiency of knowledge acquisition. This was done by both taking knowledge confidentiality issues into consideration and the combination of software, hardware, process-ware and people-ware dimensions within a defense sector software company. This study utilized the developmental research method to answer the research questions. Data was collected from 150 participants through interviews, focus group interviews, questionnaires, document analysis, try-out and observation. The collected data was then analyzed using constant comparative method to extract concepts from the qualitative data. The results revealed that;

- The effects of project-based approaches to knowledge management should be addressed by the organization,
- Generally, lessons-learned procedure does not work efficiently,
- Knowledge should be managed under teams and departments.

Keywords: knowledge documentation, knowledge acquisition, knowledge confidentiality, knowledge procedures, knowledge management coordinator

## ÖZ

### **BİLGİ YÖNETİMİNDE YUKARIDAN-AŞAĞI YENİ BİR YAKLAŞIM**

Cenik, İsmail

Doktora, Bilişim Sistemleri  
Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Soner Yıldırım  
Ortak Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Sevgi Özkan

Eylül 2014, 240 Sayfa

Bu çalışma savunma sanayindeki bir yazılım şirketinde bilgi edinimini, hem bilgi güvenliği kriterlerini, hem de yazılım, donanım, süreç ve insan boyutlarını dikkate alan yeni bir bilgi dokümantasyon yapısı, bilgi yönetim prosedürleri, ve organizasyonel değişiklikleri geliştirmeyi ve incelemeyi hedeflemiştir. Bu çalışmada araştırma sorularına cevap vermek için gelişimsel araştırma metodu yöntemi kullanılmıştır. Çalışmadaki veri 150 katılımcıdan röportajlar, odak grup röportajlar, anketler, doküman analizi, denemeler ve gözlemler yoluyla toplanmıştır. Nicel verilerden konseptleri oluşturmak için, karşılaştırma yöntemi kullanılarak toplanan veri analiz edilmiştir. Sonuçlar şunları ortaya çıkarmıştır;

- Proje odaklı yaklaşımın bilgi yönetimine etkileri organizasyon tarafından adreslenmelidir,
- Öğrenilmiş dersler prosedürü genelde etkin çalışmıyor,
- Bilgi takımlar ve bölümler altında yönetilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi dokümantasyonu, bilgi edinme, bilgi güvenliği, bilgi prosedürleri, bilgi yönetimi sorumlusu,



## ACKNOWLEDGEMENTS

I genuinely acknowledge the continual institutional support I received from the Information Systems department at the Graduate School of Informatics for my Ph.D. program.

My sincerest thanks go to Prof. Dr. Soner Yıldırım, my advisor and dissertation chair, for continuing to encourage me through years of classroom teaching and for his knowledgeable coaching on the writing and rewriting of this manuscript. His guidance and professional style will proudly remain a part of me as I continue forward with my career.

I would also like to extend a special thanks to my co advisor Assoc. Prof. Dr. Sevgi Ozkan, first of all for inspiring me to consider the knowledge management perspective, and for all the advice during my studies; I couldn't have done it without her!

My thanks also to jury committee members, Prof. Dr. Yasemin Yardımcı Çetin and Assist. Prof. Dr. Erhan Eren, for their valuable recommendations pertaining to this study and for their assistance towards my professional development.

To my wife; Hatice Cenik, who I want to thank for her help throughout this study and for her endless patience during the many weekends without me, thank you.

To my twins, Betül Cenik and Cemil Cenik, for their invaluable inspiration.

To my mother, her wishes and advice motivates me for life.

## TABLE OF CONTENTS

ABSTRACT .....	v
ÖZ.....	vi
ACKNOWLEDGEMENTS .....	vii
TABLE OF CONTENTS .....	viii
LIST OF TABLES .....	x
LIST OF FIGURES.....	xi
ABBREVIATIONS & DEFINITION OF TERMS.....	xii
1 INTRODUCTION.....	1
1.1 Prologue.....	1
1.2 Background of the Problem .....	1
1.3 Statement of the Problem.....	4
1.4 Purpose of the Study .....	5
1.5 Significance of the Study .....	5
1.6 Research Questions.....	6
1.7 Assumptions.....	6
1.8 Limitations .....	7
1.9 Delimitations.....	7
1.10 Organization of the study.....	7
2 LITERATURE REVIEW .....	9
2.1 Introduction.....	9
2.2 Synthesis of the Literature .....	9
2.2.1 Knowledge.....	9
2.2.2 Knowledge Management .....	9
2.2.3 KM Processes .....	10
2.2.4 KM Models.....	10
2.3 Conclusion and Summary .....	22
2.4 Implications.....	22
3 METHODOLOGY .....	23
3.1 Introduction.....	23
3.2 Research Questions.....	23
3.3 Methodology.....	24
3.3.1 Research Population .....	24
3.3.2 Research Design .....	25
3.4 Instrumentation .....	26
3.5 Procedures and Data Collection.....	27
3.5.1 Preliminary Stage .....	27
3.5.2 Prototyping Stage .....	29
3.5.3 Assessment Stage .....	30
3.6 Data Analysis.....	31
3.7 Reliability and Validity Issues of the Study.....	33
3.8 Researcher Effects .....	33

4	FINDINGS .....	35
4.1	Preliminary Stage Findings .....	35
4.1.1	Benchmarking .....	35
4.1.2	Need Analysis .....	37
4.1.3	Initial Prototyping .....	46
4.2	Prototyping Stage Findings .....	54
4.2.1	Prototyping 1 .....	54
4.2.2	Prototyping 2 .....	59
4.3	Final Assessment Findings .....	70
4.3.1	Participant Observation .....	70
4.3.2	Try-Out Analysis .....	71
4.3.3	Database Review .....	72
4.3.4	Additional Database Review .....	74
4.4	Traceability between Outputs and Data Sources .....	75
4.5	Summary of Findings .....	75
5	CONCLUSIONS .....	77
5.1	Introduction .....	77
5.2	Discussion of Findings .....	77
5.3	Implications of Findings .....	93
5.4	Further Research .....	94
	REFERENCES .....	97
	APPENDICES .....	105
	Appendix A Questions From Need Analysis Questionnaire .....	105
	Appendix B Need Analysis Interview Questions .....	108
	Appendix C First Prototyping Interview Questions .....	109
	Appendix D First Prototyping Focus Group Study Questions .....	110
	Appendix E Second Prototyping Interview Questions .....	111
	Appendix F Second Prototyping Focus Group Study Questions .....	112
	Appendix G Informed Consent .....	113
	Appendix H Participant Observation Notes .....	114
	Appendix I Interviews and Focus Group Studies Content .....	122
	Appendix J Traceability between Outputs and Data Sources .....	242
	CURRICULUM VITAE .....	245

## LIST OF TABLES

Table 1 - Sub-Processes of KM.....	10
Table 2 - Research Question .....	23
Table 3 - Sampling Process of Thesis .....	24
Table 4 - Sample Selection Criteria .....	24
Table 5 - Tasks of the Research Stages.....	26
Table 6 - Details of the need analysis.....	28
Table 7 - The evaluation of the first prototyping .....	29
Table 8 - The evaluation of the second prototyping of EKMS .....	30
Table 9 - The evaluation of final version of EKMS.....	30
Table 10 - Data collection and data analysis.....	31
Table 11 - Participant Observation Notes .....	38
Table 12 - Document Analysis Notes.....	39
Table 13 - Summary Interview Results.....	41
Table 14 - Questionnaire Results - Demographic Information .....	43
Table 15 - Questionnaire Results - Knowledge Sharing Approach.....	44
Table 16 - Likert Scale Code Transformation.....	44
Table 17 - Questionnaire Results - Current Knowledge Sharing Approach .....	45
Table 18 - Questionnaire Results - Future Knowledge Sharing Approach .....	46
Table 19 - Interview Results .....	55
Table 20 - Demographic Information of Focus Group 1 Participants.....	57
Table 21 - Focus Group Study 1 Results.....	57
Table 22 - Demographic Information of Interview .....	63
Table 23 - Interview Results .....	64
Table 24 - Demographic Information of Focus Group 2 Participants.....	67
Table 25 - Focus Group Study 2 Results.....	68
Table 26 - Number of Postings by Teams in 12 Weeks .....	72
Table 27 - Content Analysis of Knowledge Nuggets.....	74
Table 28 - Knowledge Nuggets Fields with Options .....	75

## LIST OF FIGURES

Figure 1 - Boisot's Knowledge Category Models.....	11
Figure 2 - Nonaka's KM Model.....	12
Figure 3 - Hedlund and Nonaka's KM Model .....	13
Figure 4 - Skandia Intellectual Capital of KM.....	14
Figure 5 - Demerest's KM Model.....	15
Figure 6 - Modified Version of Demerest's KM Model.....	16
Figure 7 - Stankosky and Baldanza's KM Framework.....	16
Figure 8 - Frid's KM Model .....	17
Figure 9 - KM Value Chain .....	19
Figure 10 - Knowledge Template .....	22
Figure 11 - Predictive and Design-Based Research Approaches (Reeves, 2006).....	25
Figure 12 - Developmental Research Stages in This Study.....	25
Figure 13 - The Screenshot of KM Tool – Main Page.....	35
Figure 14 - The Screenshot of KM Tool – Knowledge List .....	36
Figure 15 - The Screenshot of KM Tool – Knowledge Detail.....	37
Figure 16 - The Screenshot of KM Tool – Search Detail .....	37
Figure 17 - Knowledge Barriers.....	45
Figure 18 - Microsoft Share Point Portal Screen Shot.....	47
Figure 19 - Microsoft Share Point Portal Screen Shot.....	48
Figure 20 - Prototype of Knowledge Documentation Structure .....	49
Figure 21 - Candidate Organizational Structure .....	50
Figure 22 - Entering Knowledge Claim Process.....	52
Figure 23 - Knowledge Lifecycle Process .....	53
Figure 24 - Monitoring Knowledge Management Process .....	54
Figure 25 - Candidate Organizational Structure .....	60
Figure 26 - Entering Knowledge Claim Process.....	61
Figure 27 - Knowledge Lifecycle Process .....	62

## ABBREVIATIONS & DEFINITION OF TERMS

<b>ACAP</b>	Absorptive Capacity
<b>BPM</b>	Business Process Modelling
<b>CKO</b>	Chief Knowledge Officer
<b>Company A</b>	The study has been taken place in the Company A
<b>COP</b>	Communities of Practice
<b>EKMS</b>	Enterprise Knowledge Management System
<b>GKMC</b>	Group Knowledge Management Coordinator
<b>KM</b>	Knowledge Management
<b>KMC</b>	Knowledge Management Coordinator
<b>KMCO</b>	Knowledge Management Committee
<b>KMO</b>	Knowledge Management Office
<b>KMS</b>	Knowledge Management System
<b>Knowledge Nugget</b>	Short recording of a piece of knowledge
<b>Knowledge Workers</b>	Users of EKMS that generally deal with knowledge intensive works.
<b>METU</b>	Middle East Technical University
<b>METU-TEKNOKENT</b>	Technology Development Zone at METU for University-Industry Collaboration and Technology Transfer.
<b>Proposed System</b>	The proposed system being developed in this study is a novel structure for knowledge documentation, fundamental KM processes, and organizational changes to increase the efficiency of knowledge acquisition.
<b>SSM</b>	Savunma Sanayii Müsteşarlığı (Under-secretariat for Defense Industries)
<b>SMS</b>	Simple Message Service
<b>TAFF</b>	The Turkish Armed Forces Foundation (Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı)
<b>Team</b>	It is a static community that contains a group of workers to work on projects.
<b>WIKI</b>	Web application which allows people to add, modify, or delete content in collaboration with others.

## CHAPTER 1

### 1 INTRODUCTION

#### 1.1 Prologue

Knowledge management (KM) has gained momentum and attracted a lot of attention in recent years due to accelerated technology and the growth of knowledge in nearly all sectors. There are many definitions of KM in the literature. O'Dell and Grayson (1998) described KM as a means of getting the right knowledge to the right people at the right time through by way of a conscious strategy, and for helping people to share and use information in order to improve the performance of an organization. Knowledge management is an interdisciplinary subject with at least ten underlying disciplines. There are many complicating factors in academic paradigms like strategic management, business process re-engineering, philosophy, information management and economics (Jashapara, 2004). The fundamental issues such as defining knowledge or the role of IT in applying KM can never be resolved (Metaxiotis, Ergazakis, & Psarras, 2005). Academia tries to define new concepts for being capable of encompassing all the underlying disciplines and perspectives of KM (Parboteeah & Jackson, 2011).

Organizational knowledge is far from being fully utilized and recurring faults occur although regulations and procedures, including the organization's wisdom, are defined (Levy, 2009). This study aims to illustrate a novel knowledge documentation structure and fundamental procedures in order to increase the understanding and usage of documents, and the efficiency of knowledge acquisition in Information Technology (IT) companies. Therefore it is deemed to be an important study for IT organizations in terms of being able to shape their knowledge documentation, construct fundamental KM processes, and update their organizational structure.

#### 1.2 Background of the Problem

Dimensions of Knowledge show the importance and challenges of knowledge in organizations in terms of KM perspective.

##### Dimensions of Knowledge

*Knowledge is an organizations' asset.*

It is an intangible asset. Organizational resources are needed for the transformation of data into useful information and knowledge. The value of knowledge increases as more people share it.

*Knowledge has different forms.*

It can be in either tacit or explicit form. Tacit knowledge is residing in the minds of employees that has not been documented and is subjective, whereas explicit knowledge has been documented (codified) and is objective. Tacit knowledge can be called people-bound and

explicit knowledge can be called system-bound (Beijerse, 2000). Knowledge can reside within email, voicemail, unstructured documents as well as structured documents, and graphics. Knowledge involves know-how, skill, craft, knowing how to follow procedures, and why things happen.

*Knowledge has a location.*

It is a cognitive event involving mapping individual and mental models. There is both an individual and social basis of knowledge. Knowledge is hard to move, situated (not universally applicable), and works only in certain situations.

*Knowledge is situational.*

It is conditional, which means that knowing when to apply a procedure is as significant as knowing the procedure. It is related to context (Laudon & Laudon, 2010).

Understanding complexity of KM, it is important to look at attributes of KM, such as becoming an interdisciplinary field, intellectual capital management, codification and personalization.

Attributes of KM

KM generally focuses on organizing and making available important knowledge, wherever and whenever possible. KM is a broad interdisciplinary field that can be seen in economics, management, information technology, anthropology, sociology, epistemology, psychology and other disciplines (Quintas, Lefrere & Jones, 1997).

Hanssen, Nohria, and Tierney (1999) refers to two main strategies for KM. Codification is to systematize and store information that constitutes the knowledge of the company as well as organizational memory, and to make the knowledge available to the workers in the company. Personalization is to support the centralized store of information about knowledge sources.

Knowledge Management evolution shows the importance of the social side of a knowledge sharing problem, since KM systems are similar to information systems, which include a combination of software, hardware, peopleware and processware.

Organizational Learning

A related term to KM is organizational learning, which is different from individual learning in two respects (Stata, 1996). First, organizational learning occurs in shared insight, knowledge and shared models. Second, it is based not only on the intellect of participants in the organization, but also on 'institutional mechanisms' such as strategies, policies, defined processes, and explicit models.

Organizations reflect their learning by creating or improving business processes and by changing patterns of management decision making. When organizations can sense and respond to their environments rapidly, it will be easier to survive longer than organizations that have poor learning mechanisms (Laudon & Laudon, 2010).



## Project Based Organizations

In project-based organizations, the knowledge, capabilities and resources of the organization are built up through the execution of projects (Boh, 2007). A project-based company's memory and project implementation cannot interact with each other, since both remain conceptually different entities (Koskinen, 2010). The biggest challenge is to integrate the information that is gathered during a project lifecycle (Santos, Soares, & Carvalho, 2012). However, individuals have the natural incentive to get on with the next project, but are not motivated to take into account the failures of the past (Cooper, Lyneis, & Bryant, 2002). However, it is not possible to understand the future without understanding the past (Koskinen, 2010). The effective sharing of knowledge among projects can reduce the organizational costs of duplicating efforts to invent the same solutions, due to common problems in different projects (Goodman & Darr, 1998). Organizations that can effectively share knowledge across individuals and projects might realize that ideas and experiences in one project can generally solve the problems of other projects (Davies & Brady, 2000; Hargadon & Sutton, 1997).

Project workers sometimes try to document what is learnt on projects, which is thought to be sufficient in terms of knowledge sharing. However, it is very difficult to find instances of the resulting document actually being referenced in the next project (Conklin, 2001). An extra bit of work must be attached to properly manage knowledge. Otherwise, it is easy to miss valuable experiences and solutions, especially when bombarded by urgent problems and pressing deadlines in projects (Jashapara, 2004). Therefore, it is imperative that some ways of managing knowledge during everyday teamwork are applied.

## Knowledge documentation

Knowledge documentation can be defined as activities that institutionalize knowledge in the form of an organizational memory, so that it can be transferred and reused in the future (Seleim & Khalil, 2011). Codifying knowledge is a critical activity to incorporate knowledge into an organization; otherwise knowledge exists only inside an individual's mind (Davenport & Prusak, 1998).

There are two levels of reaching knowledge, which are external information design and internal information design. External information design aims to find the right document and get it, whereas internal information design aims to reach and retrieve relevant information and knowledge within the document (Levy, 2009). Online reading and the hypertextual nature of the web might reduce the willingness of readers to engage in the sustained reading of extended texts (Connolly, 2010; Nielsen, 2008). Furthermore, erosion of attention is reducing the collective ability to engage in deep reading (Connolly, 2010; Carr, 2010). Creating and publishing a greater number of shorter texts is a kind of solution to deal with this problem (Van der Meij, Van der Meij, & Farkas, 2012). More productive reading can be achieved through better design, and the history of literacy has been marked by a long succession of design innovations of text (Kilgour, 1998).

### 1.3 Statement of the Problem

The problem of:

- Wasting human time, capital, knowledge and other resources in the Turkish Armed Forces Foundation's (TAFF) shared firms;
- Lack of coordination, communication and collaboration among the firms, their employees and managers;
- Ineffective division of labor; repetitive works that could be eliminated;
- Not taking advantage of other companies' very valuable experience, know-how, and best/better/worst practices;
- Falling overall motivation of employees and synergies;
- Losing competitive advantage over national and international competitors;
- Falling behind KM trends and technologies.

Is affected by:

- The companies' employees (i.e. knowledge workers), managers, TAFF managers, and the Turkish Army.
- New knowledge workers need a quick orientation when they start to work in the company. They need to be able to access the information and knowledge related to their studies easily; they want to use efficient tools to devise knowledge and solutions quickly and get help from other experts. They need an environment which fosters the storing, sharing and improvement of knowledge.
- Managers want to learn from other managers' experiences; they want to be able to easily consult them about critical issues, to adapt themselves and their employees according to top level strategies and precedence, to lower the cost of operations, to gain time and increase performance.
- TAFF managers want to know about and monitor the companies in detail and to lead the resources according to the overall advantage of TAFF and the companies. They want the companies to act as a united body and to lead the companies according to country level needs and strategies.
- Finally, the Turkish Army, Turkey and Turkish citizens gain the best usage of the defense companies of TAFF.

The impact of which is:

- Inefficiency in KM.
- The slow and costly project management and operations.
- Introverted and unmotivated employees, managers and companies.

Although TAFF is the key actor to define and dominate this transformation in the companies, it is hard to persuade TAFF to apply the study to all the companies within the timeframe of this thesis development, especially without any evidence that shows successes of the study. Company A will be the pilot for applying the study for this thesis. If the study is found to be successful at Company A, it will be easier to convince TAFF to use the findings for other companies.

A modified version of Hedlund and Nonaka's KM Model (Hedlund & Nonaka, 1993) and Demerest's KM Model (McAdam & McCreedy, 1999) seem to be the most appropriate, and they can be applied to Company A as well as to other companies under TAFF, in order to try and eradicate knowledge sharing problems. However, these models do not show how to apply KM within organizations which deal with confidential as well as complex knowledge. Clearly, there is a need for defining a knowledge documentation structure, fundamental processes, and organizational changes that provide how to apply KM from an information systems perspective in a defense sector company.

#### **1.4 Purpose of the Study**

Knowledge workers in Company A, like other TAFF companies and defense firms, need to minimize the effort, time and cost to access the knowledge, share, store, and improve it during their work in order to enhance collaboration, competition and motivation. The primary purpose of this study is to propose a novel structure for knowledge documentation, KM procedures, and organizational changes to increase the efficiency of knowledge acquisition by both taking knowledge confidentiality issues into consideration and through the combination of software, hardware, processware and peopleware issues related to such a software defense company.

#### **1.5 Significance of the Study**

An important reason for this study is that currently it is not clear how to document knowledge in an efficient way, nor how to construct KM procedures and organizational structure from the perspective of implementing an information system solution. Specifically, a solution that takes into account technology, organization and management for defense sector companies, where confidentiality parameters and some sectorial barriers are very influential. Over the past decade, researchers have developed many models, some applications and some ways to eliminate knowledge barriers. However, these solutions are not interchangeable across different sectors and countries, since the KM problem is a mainly a social phenomenon, rather than technological. Also most of the studies generally focus on the technological side of the problem without looking into the organizational dimension. Although some studies focus on the social side of the

problem, there is no comprehensive application of an effective KM system in the defense sector. This study aims to clarify how to easily collect knowledge and eliminate some knowledge barriers from effective knowledge acquisition in this sector, using an information systems approach.

On 29 November 2010, there was an exposition called ‘Project Marketplace’ held at METU, which aimed to include all defense sector companies working at METU-TEKNOKENT. The SSM Undersecretary, Murad Bayar, said that “We come together so as to show each other our abilities and skills. Moreover, one of the targets of this exposition is to recognize each other and outsource some of our work, according to the capabilities of the firms. In this sector, the sharing of experiences and skills, to some extent, is a hard concept to grasp, especially for people like me who work under the pressure of ‘confidentiality’ barriers”. This shows that there is a tendency within SSM to increase the efficiency of the Turkish Defense Industry through a philosophy of knowledge sharing. Therefore this study is deemed to be very significant to the Turkish Defense Industry.

## **1.6 Research Questions**

The main research questions (RQ) addressed in this study are as follows:

- RQ-1: What are the results of knowledge sharing analysis in terms of environment, challenges, difficulties, and possible solutions in an IT company?
- RQ-2: What is the structure of knowledge documents needed for better knowledge acquisition?
- RQ-3: What are the fundamental KM processes required for an efficient knowledge lifecycle?
- RQ-4: What is the organizational structure best suited for efficient knowledge acquisition?

## **1.7 Assumptions**

1. The participants will respond accurately to all measures;
2. Company A will continue supporting the study in the course of the research;
3. The measures employed are reliable and valid indicators of the constructs studied;
4. The data will be accurately recorded and analyzed;
5. All relationships among selected variables are linear;
6. The purposes, processes, and elements of the model studied have a degree of applicability to other TAFF companies and some software companies;
7. The research, data gathering, findings and conclusions represent ‘good research’.

## **1.8 Limitations**

1. This study is limited to subjects who agree to participate voluntarily;
2. Validity of this study is limited to the reliability of the instruments used, and to the honesty of the subjects' responses to the instruments;
3. The constructs are based on self-reported measures, which may artificially inflate relations among factors. The validity of this data is controvertible in view of potential social desirability;
4. Contextual factors may influence the results (e.g., group size; smaller groups limited by smaller budgets, and therefore may be less able to provide equivalent support).

NOTE: These are only a few of the potentially confounding variables that may affect the outcomes of this study.

## **1.9 Delimitations**

1. The scope of the study is limited to the elected organization. The fact that each company can have a different organizational culture is not a huge barrier to the generalizability of the study. The conclusions derived from this study can be applied elsewhere after making some changes according to related organizational culture.
2. The study will confine itself to surveying technical departments only, due to their dense technical tacit knowledge, rather than focusing on administrative departments (e.g. finance, quality, human resources, etc.).

## **1.10 Organization of the study**

Chapter One of the study presents the introduction, the statement of the problem, the purpose of the study, the questions to be answered, the significance of the study, the assumptions, limitations, delimitations, and organization of the study.

Chapter Two is a review of recent literature.

Chapter Three presents the methodology used in the study, including a description and rationale of the sample, the data collection procedures, a description of the instrument of development, and the methods of analysis of the data.

Chapter Four presents findings obtained from data gathered during the study.

Chapter Five presents a discussion of the findings, the implications, and considers further research.



## CHAPTER 2

### 2 LITERATURE REVIEW

#### 2.1 Introduction

Knowledge Management is becoming a core competence that companies must develop to succeed in tomorrow's dynamic global economy (Skyrme & Amidon, 1998). Knowledge is intellectual capital and it is an important asset that has to be managed efficiently for an organizations' success. The importance of leveraging knowledge to increase efficiency and effectiveness within the organization is now widely acknowledged among large corporations as well as small business enterprises. Nowadays, many organizations are launching KM initiatives, believing that their well-intended effort will naturally result in the better exploitation of knowledge assets for business benefit (Haslinda & Sarinah, 2009).

The purpose of this chapter is to review the research literature that influences the base of both technological and organizational solutions to the knowledge sharing problem. Firstly, current research points out that KM models are listed. Secondly, knowledge barriers and some solutions are already presented in current research literature.

#### 2.2 Synthesis of the Literature

##### 2.2.1 Knowledge

There is an important distinction between data, information and knowledge. According to Becerra-Fernandez and Leidner (2004),

- **Data** represents raw numbers or assertions. It comprises facts, observations or perceptions. 'Data' can be defined as it is just bits, lots of zeros and ones.
- **Information** is data with context and relevance and it involves the manipulation of raw data. 'Information' can be simply defined as data with semantics.
- **Knowledge** is information with decision-making and action-directed utility and purpose. It is defined as a justified true belief (Nonaka & Takeuchi, 1995). Knowledge is information with direction (Becerra-Fernandez & Leidner, 2004).

##### 2.2.2 Knowledge Management

Knowledge management (KM) has gained momentum and attracted a lot of attention in recent years due to accelerated technology and the growth of knowledge in nearly all sectors. There are many definitions of KM. Alavi and Leidner (1999) talked about a systematic and

organizationally specified process, and that such a process would acquire, organize, and communicate employees knowledge, both tacitly and explicitly, so that others could use it to become more effective themselves. Then, in 1999, Beckman considered it as the formalization of access to experience, knowledge and expertise, and that way, new capabilities could be created as a result, enabling superior performance, and a means to encouraging innovation and to enhance customer value. Davenport and Prusak (1998) regarded KM as a method to simplify the process of sharing a company’s knowledge, and for distributing, creating, capturing and understanding that knowledge. As a process for identifying critical information, Grey (1999) discussed information sharing and a way to protect and enhance the value of information, and to use knowledge within major organizational decisions. Finally, Tiwana (2002) considered the management of organizational knowledge as a construct for creating business value and competitive advantage in order to achieve business goals.

### 2.2.3 KM Processes

Literature reveals that KM processes can be divided into four main sub-processes, which are knowledge creation and acquisition, knowledge organization and retention, knowledge dissemination, and knowledge utilization. Table 1 depicts the classification of KM processes proposed by different models into the above four sub-processes (Supyuenyong & Islam, 2006).

**Table 1 - Sub-Processes of KM**

<b>Knowledge Creation and Acquisition</b>	<b>Knowledge Organization and Retention</b>	<b>Knowledge Dissemination</b>	<b>Knowledge Utilization</b>
Construction	Embodiment	Transfer	Utilization
Gathering	Organizing	Transmission	Application
Creation	Refining	Sharing	Using
Acquisition	Codification	Disseminate	
Capture	Accumulation	Distribution	
	Storage/Retrieval	Communication	
	Incorporate		

### 2.2.4 KM Models

#### Boisot’s Knowledge Category Models

This model was developed by Boisot in 1987, as shown in Figure 1. According to this model, knowledge can be either codified/ uncoded or diffused/ undiffused in an organization.



<b>Codified</b>	Propriety Knowledge	Public Knowledge
	Personal Knowledge	Common Sense
<b>Uncodified</b>	<b>Undiffused</b>	<b>Diffused</b>

**Figure 1 - Boisot's Knowledge Category Models**

'Codified' refers to knowledge that can be readily prepared for transmission purposes, such as financial data. 'Uncodified' refers to knowledge that cannot be easily prepared for transmission purposes, such as experience, perceptions, views, and ideas. 'Diffused' refers to knowledge that is readily shared, while 'undiffused' refers to knowledge that is not readily shared.

The model mentions the following characteristics (Boisot, 1987);

Top left quadrant: Codified undiffused knowledge refers to 'Propriety Knowledge' that is deliberately transmitted to a small group of people, on a 'need to know' basis, such as projected profits, share price issues.

Bottom left quadrant: Uncodified undiffused knowledge refers to 'Personal Knowledge' such as perceptions, insights, and experiences.

Top right quadrant: Codified diffused knowledge refers to as 'Public Knowledge' such as journals, books, libraries.

Bottom right quadrant: Uncodified diffused knowledge refers to as 'Common Sense' that can gradually develop through the process of socialization and externalization.

The concept of diffused knowledge is rather general and lacks clarity if it includes gathering knowledge within the organization or the idea of sharing it.

#### Kogut and Zander's KM Model

Kogut and Zander's 1992 KM Model is founded on the notion that compared to markets, companies are better at creating and using knowledge within an organization. Firms as social communities act as *a repository of capabilities* determined by the social knowledge embedded in individual relationships structure by organizing principles which refer to organizing knowledge in a way that ensures dialog and coordination among people with disparate expertise and that such knowledge is spread throughout an organization over time. According to Kogut and Zander (1996):

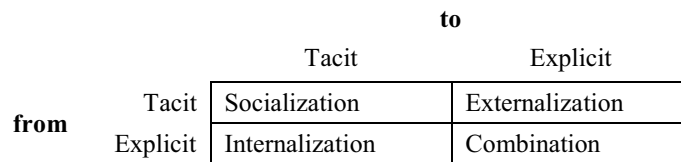
- 1) Firms which create and transfer knowledge are efficient;
- 2) A common understanding can be developed by individuals and groups in a firm when transferring knowledge;

- 3) What a firm does depends on the efficiency of the process of transformation instead of depending on the market's failure;
- 4) The boundary of firms are determined by the difference in embedded capabilities and knowledge between the creator and the users.

Individuals have both a desire to become a member of a community and at the same time, to retain their own individuality, which is called 'unsocial sociality' (Kogut & Zander, 1993). Firms can provide an environment to achieve more knowledge creation and sharing with much lower costs of coordination, communication, and learning.

### Nonaka's KM Model

This KM model was developed by Nonaka and Takeuchi in 1995, as shown in its simplest form in Figure 2



**Figure 2 - Nonaka's KM Model**

According to this model, knowledge consists of tacit and explicit elements. Tacit knowledge includes insights, intuitions, and hunches that are not verbalized or documented. It is difficult to express, formalize and share. For example, stock market analysts who make recommendations to investors concerning likely short-term and long-term market trends within some industry, based on years of observation. Explicit knowledge refers to knowledge that has been expressed into words and numbers, such as basic principles for stock market analysis. This kind of knowledge can be shared formally and systematically in the form of data, specifications, drawings, audio or videotapes, manuals, computer programs, and patents. The assumptions of the model is:

- Top left quadrant: Tacit knowledge can be transferred into tacit knowledge of others through socialization.
- Top right quadrant: Tacit knowledge can be transferred into explicit knowledge through externalization (formalizing a body of knowledge).
- Bottom left quadrant: Explicit knowledge can be transferred into tacit knowledge through internalization (translating theories into practices).
- Bottom right quadrant: Explicit knowledge can be transferred into explicit knowledge of others by combining various existing theories which is known as the 'Combination process'.

Although all models may independently create knowledge, the organizational knowledge can be extracted by means of dynamically interacting and organizationally managing these four modes.

This process happens mainly through informal networks of relations in the organization. The knowledge starts from the individual level, then moves up to the collective level and finally to the organizational level, which can be called the ‘spiraling effect’ of knowledge collection and growth, which promotes organization learning and innovation (Nonaka, 1994: Nonaka & Takeuchi, 1995).

#### Hedlund and Nonaka’s KM Model

Knowledge transfer in organizations is much more complicated and complex than it seems in Nonaka’s simple matrix suggests (McAdam & McCreedy, 1999). A more elaborate version of Nonaka’s model is shown in Figure 3 (Hedlund & Nonaka, 1993).

	<b>Individual</b>	<b>Group</b>	<b>Organization</b>	<b>Inter-organizational Domain</b>
<b>Articulated Knowledge</b>	Knowledge Calculus	Quality Circle’s documented analysis of its performance	Organization Chart	Supplier’s patents and documented practices
<b>Tacit Knowledge</b>	Cross-cultural Negotiation Skills	Team coordination in complex work	Corporate Culture	Customer’s attitudes to products and expectations

**Figure 3 - Hedlund and Nonaka’s KM Model**

Knowledge is categorized into four models or levels which are the individual, the group, the organization and the inter-organizational (consumers, suppliers, competitors, etc.) domains. According to Hedlund and Nonaka (1993), KM characteristics can seriously influence some types of activities such as innovation and strategy, which affect the organization’s success. The organization’s survival and success mainly depend on their KM activities, which are creation, transfer and exploitation the knowledge resources.

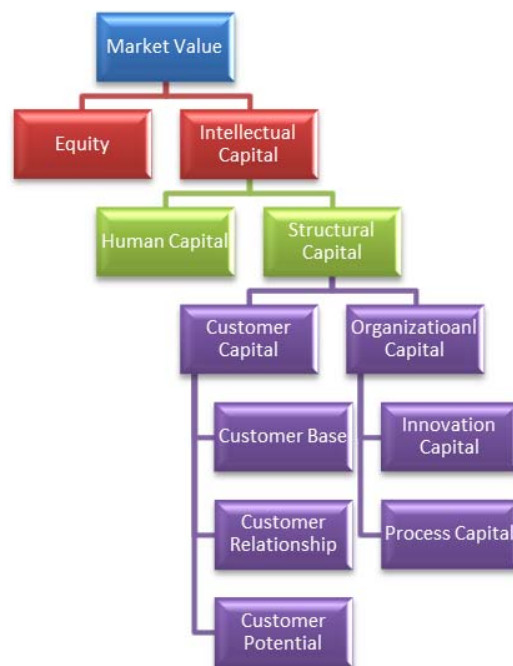
#### Skandia Intellectual Capital Model of KM

Knowledge management is not simply the transfer of tacit and explicit knowledge, but is also seen as intellectual capital (Chase, 1997; Roos & Roos, 1997). Although the term ‘Intellectual Capital’ is a relatively new concept, ‘knowledge’ and ‘capital’ have been linked together for many years. For instance Marshall (1890) stated that capital is in great part, the knowledge of the organization, and so knowledge is the most powerful engine of production.

Drucker (1969) repeats this concept as knowledge having become the central capital, the cost center and the crucial resource of the economy.

Knowledge is being capitalized as a resource comparable to other tangible products. Intangible elements which knowledge contains, such as experiences, employee skills, copyrights, patents, brands, research and development, etc. (Quintas, Lefrere & Jones, 1997). They are referred to Intellectual Assets, or using the term ‘Intellectual Capital’.

The intellectual capital model of KM was developed by the Swedish firm, Skandia. The model tries to focus on the importance of equity, consumer, human and innovation in managing the flow of knowledge internally, and externally with partners. Skandia Intellectual Capital of KM can be seen in Figure 4. According to Lank (1997), this model uses a scientific approach to knowledge and underestimates the political as well as social aspects of KM.



**Figure 4 - Skandia Intellectual Capital of KM**

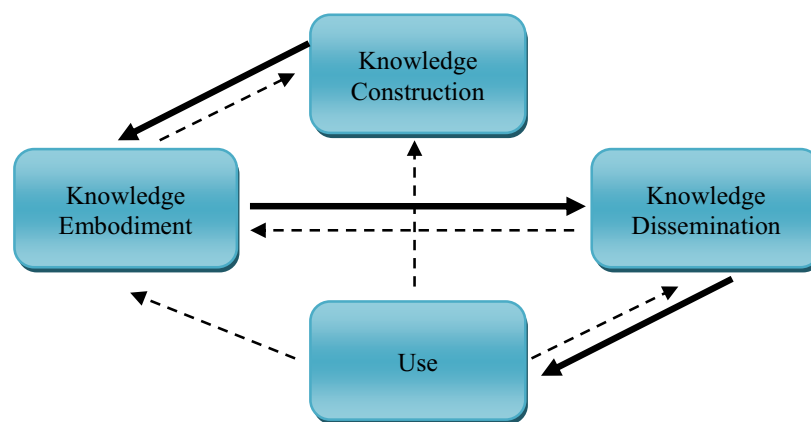
This model gives strong emphasis to the measurement associated with each of the elements (human, customer and structure) of KM. In this mechanistic approach (Lank, 1997), objective measures are tried to be extracted from subjective elements.

The model assumes that intellectual capital or KM can be separated into two main categories, which are human capital and organization or structural capital. These terms can be summarized by Bontis, Keow and Richardson (2000) as human capital being the combined knowledge, skill, innovativeness, and ability of the employees of a company, and that that can be exploited to meet the task at hand. This ‘capital’ also includes the company’s values, culture and philosophy. It is not something that can be owned by the company. The intellectual capital of a firm is thereby equal to the both the sum of human capital and structural capital. As for structural capital, Bontis, Keow and Richardson (2000) aligned that as the hardware, software, databases, organizational structure, patents, trademarks, and all other elements of organizational capability that supports employee productivity. In other words, everything that gets left behind at the office when employees go home. Structural capital also provides another type of capital, which is associated with the customer’s themselves; such as the relationships developed with key customers. Unlike human capital, structural capital can be owned and of course, traded.

### Demerest's KM Model

Demerest's KM Model is an example of socially constructed models of KM. The social and learning processes of the organization are linked with KM in organization. Process of social interchange is important for embodiment of knowledge besides explicit programs (McAdam & McCreedy, 1999).

Figure 5 shows Demerest's KM Model which contains the following components; construction, capture, interpretation, embodiment, dissemination and use of knowledge. The arrows show primary flow direction, and the dotted arrows show more recursive flows.

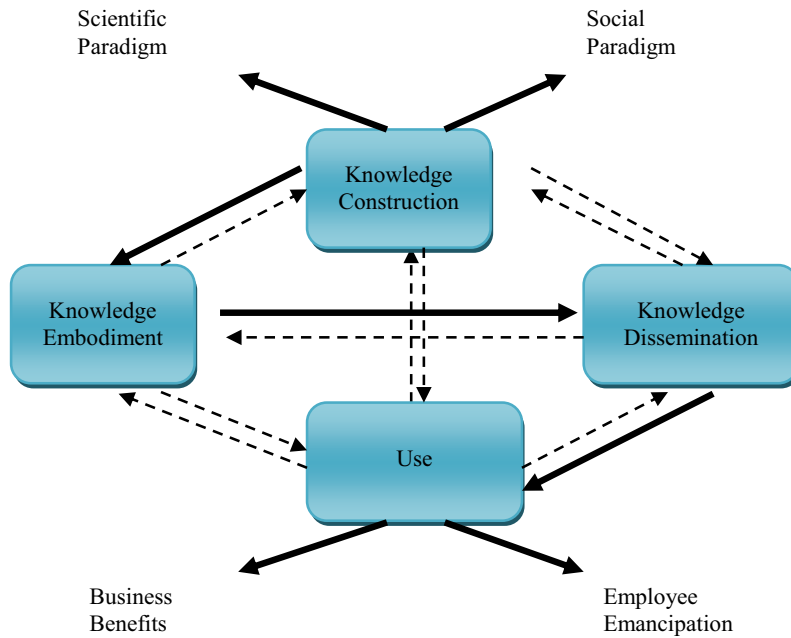


**Figure 5 - Demerest's KM Model**

The original work of Clark and Staunton, (1989) and Nonaka and Takeuchi, (1995) provide the infrastructure to Demerest's KM Model. According to the model, construction of knowledge within the organization is the starting point. Constructed knowledge is then embodied. The next step is that the embodied knowledge is disseminated within the organization. At the end, the knowledge is seen as being of economic use with regard to organizational output.

The flows of knowledge transfer might be very rapid and circulatory in reality, however, in this model, there is a simplistic procedural approach. In order to overcome this gap, a modified version of Demerest's KM Model, shown in Figure 6, was developed by McAdam and McCreedy in 1999. This model shows the influence of both social and scientific paradigms of knowledge construction. Business benefits and employee benefits are also covered by the 'Use' element. 'Knowledge is truth' is the scientific view of knowledge (Morgan, 1986). According to this view, knowledge is a body of facts and rational laws, so it promotes a non-personal view of knowledge, skills and tasks (Lave & Wenger, 1991).

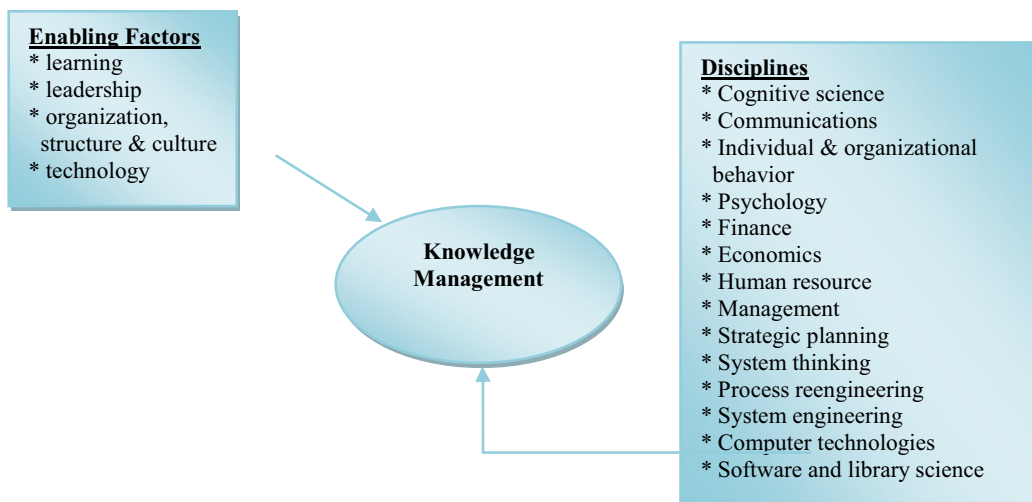
The social and learning processes within an organization are within the scope of the social view of knowledge. Knowledge construction considers inequality, domination, conflict, subordination, manipulation influences, efficiency and motivation (Alvesson & Willmott, 1996). Therefore, social knowledge construction is a dynamic process rather than the assimilation of a body of facts.



**Figure 6 - Modified Version of Demerest's KM Model**

Stankosky and Baldanza's KM Framework

This KM framework was developed by Stankosky and Baldanza in 2001. This framework addresses the enabling factors and disciplines in KM, as shown in Figure 7.



**Figure 7 - Stankosky and Baldanza's KM Framework**

Enabling factors can be accepted as major foundations for organizations. *Leadership* is a major factor for creating a culture that encourages team learning, open dialog, knowledge sharing, making the best use of resources, practicing strategic planning and system thinking approaches. The critical key elements for leadership are strategic planning, communication, system thinking and business culture.

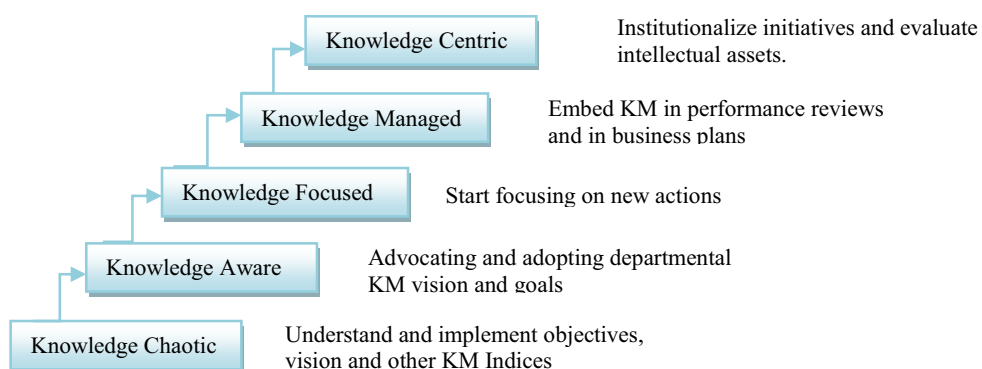
*Organizational Structure* is another major foundation for facilitating personal interactions and supporting communities of practices to capture explicit and tacit knowledge in the organization. The structure of organization encourages the free exchange of knowledge and increases trust among people. The critical key elements for organizational structure are processes, procedures, communication and a performance management system.

*Technology infrastructure* is a very critical foundation since it can enable the exchange of information without formal structures. It should enable efficient and effective knowledge capturing as well as knowledge sharing in the organization. The critical key elements are communication, internet, extranet, intranet, electronic mail, data mining systems, data warehousing, content management systems, workflow systems and decision support systems.

*Learning* is the last major foundation for KM in this model. By means of learning, knowledge can be leveraged and information can be managed so as to create enterprise knowledge and use that knowledge. The critical key elements are virtual teams, learning communities, communication, and a culture of trust.

### Frid's KM Model

Frid defined a KM Framework, which is shown in Figure 8, for providing the KM maturity assessments with five levels; which are chaotic, knowledge aware, knowledge focused, knowledge managed, and knowledge centric (Frid, 2003).



**Figure 8 - Frid's KM Model**

The first level is *Knowledge Chaotic*: organizations at this level are in the process of understanding and implementation of a Frid framework which encompasses a KM vision, objectives and KM indices.

The second level is *Knowledge Aware*: organizations at this level are in the process of advocating and adopting departmental KM and vision. Organizations at this level should focus on their KM road map and try to work with their KM office collaboratively.

The third level is *Knowledge Focused*: organizations at this level are in the process of focusing on five new activities. Organizations should;

- embed KM into process engineering,
- provide initial KM infrastructure, services and training,
- support early adopters and knowledge community,
- monitor and report on management indices,
- include KM in budgets.

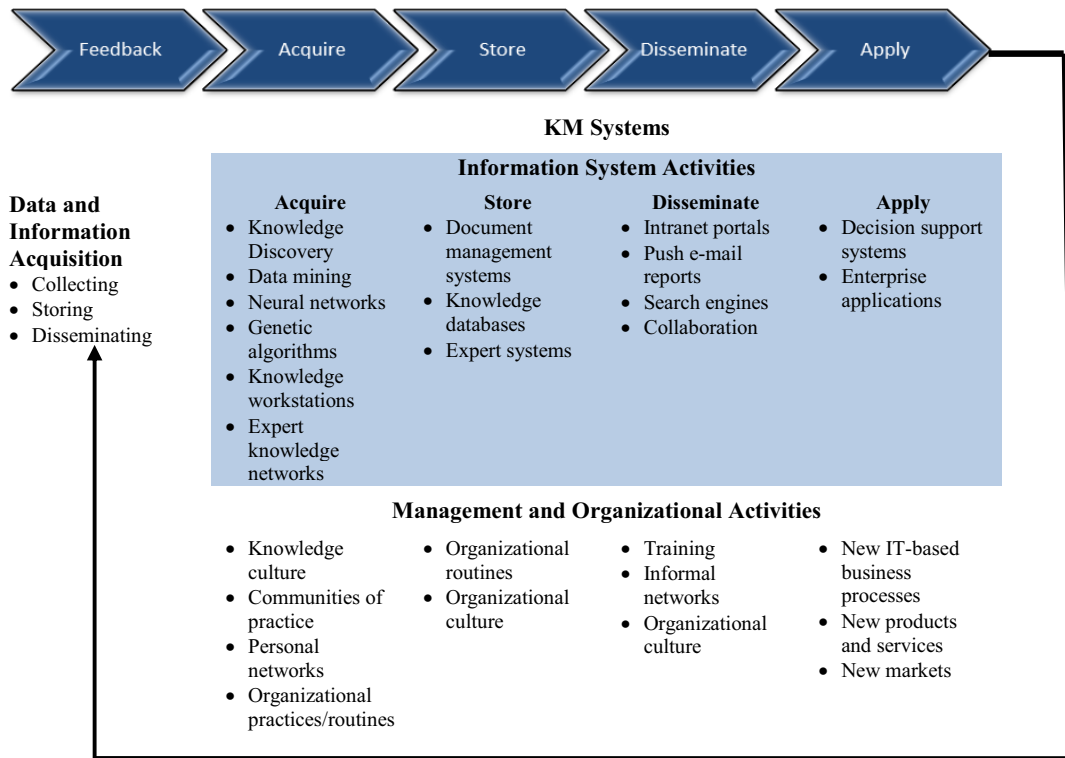
The fourth level is *Knowledge Managed*: organizations at this level should attempt to embed KM in performance reviews and also in their business plans.

The fifth level is *Knowledge Centric*: organizations at this level should focus on institutionalizing successful initiatives and valuing intellectual assets. Furthermore, all KM activities should be stressed equally.

#### The KM Value Chain

Knowledge management today involves both information systems activities and a host of enabling management and organizational activities. Figure 9 illustrates the five value-adding steps in the KM value chain. Each stage in the value chain adds value to raw data and information as they are transformed into usable knowledge. The old adage of the KM field is that 'effective KM is 80% managerial and organizational, and 20% about technology', and this still holds true today. The top of the graphic shows the IT activities and the below it shows the organizational and management activities. The investments and systems in both areas are shown within the graphic (Laudon & Laudon, 2010).





**Figure 9 - KM Value Chain**

*Knowledge Acquisition:* Organizations acquire knowledge in different ways, depending on the type of knowledge. The first KM systems tried to build corporate repositories of documents, reports, and lessons learned. Organizations acquire knowledge by developing online expert networks so that employees can find the expert in the company in order to get the tacit knowledge. Companies have to create new knowledge by discovering patterns in corporate data or by using knowledge workstations.

*Knowledge Storage:* When documents, patterns, and expert rules are discovered, they have to be stored in order to be retrieved by employees. Knowledge storage generally involves the creation of databases. When the knowledge is organized in a proper and systematic format, it will be easier to keep for reusability, which is important for easy access.

*Knowledge Dissemination:* Knowledge must be accessible and easily searchable in order to provide an environment that workers discover, in a sea of information and knowledge, which is really important for their work and decisions. Knowledge transfer can be both horizontal which shares knowledge among employees in the organization, and vertical knowledge transfer that transfers between company's partners such as suppliers, customers, or collaboration institutes.

*Knowledge Application:* If knowledge is not applied and shared to the problems facing firms and managers, it does not add business value. Return on investment can be provided if organizational knowledge becomes a systematic part of management decision making.

Communities of practice (COPs) are informal social networks of professionals and employees within, and outside the organization, who have similar work-related activities and interests. Some activities of COPs consist of self and group education, online newsletters, conferences, and day-to-day sharing of experiences and techniques to solve specific work problems. COPs can make it easier for people to reuse knowledge by pointing community members to useful document repositories, and filtering information for newcomers, which leads to a reduction in the learning curve (Laudon & Laudon, 2010).

### Absorptive Capacity

An organizational routine can be defined as a repetitive pattern of interdependent activities (Feldman & Pentland, 2003). These activities are a result of learning which is institutionalized (Zollo & Winters, 2002). These are not necessarily only formal and documented activities. Some of them might happen within communities of practice in an organization. One of the routine base capabilities of an organization is its absorptive capacity (ACAP) capability (Todorova & Durisin, 2007; Zahra & George, 2002). Zahra and George conceptualized ACAP as four dimensions:

- **Acquisition:** Capability to identify and acquire externally generated information which is critical to its operations.
- **Assimilation:** Routines that allow it to analyze, process, interpret, and understand the information obtained from external sources.
- **Transformation:** Capability to develop and refine the routines that facilitate the combination of existing knowledge with new knowledge.
- **Exploitation:** Ability to consistently use the new knowledge gained for commercial use over an extended period of time.

Lane, Koka, and Pathak (2006, p. 856) define ACAP as:

A firm's ability to utilize externally held knowledge through three sequential processes: recognizing and understanding potentially valuable new knowledge outside the firm through exploratory learning, assimilating valuable new knowledge through transformative learning, and using the assimilated knowledge to create new knowledge and commercial outputs through exploitative learning.

### Knowledge Barriers

There are some knowledge barriers for implementing KM (Johnston, 2003), which are:

- Negative attitudes towards knowledge;
- Unwillingness to share knowledge;
- Willingness to share knowledge, but too little time for individuals to do so;
- Lack of skill in KM techniques;
- Lack of understanding of KM and benefits;
- Lack of appropriate technology;
- Lack of commitment to KM from upper management;
- Lack of funding for KM initiatives;
- Current culture does not encourage knowledge sharing.

There are some suggestions from the same research for eliminating these barriers (Johnston, 2003), which are:

- KM training;
- Create KM strategy;
- Benchmark/Audit current situation;
- Develop/Measure intangible asset;
- Promote informal KM networks;
- Establish formal KM networks;
- Incentive and reward program for knowledge sharing and use.

### Knowledge Documentation

Levy worked on following knowledge template (see Figure 10) during her internal information design in order to reach and retrieve relevant information and knowledge within the document (Levy, 2009). Moreover, in the same study, it is stated that the length of the knowledge body should be no more than 1 page in order to provide more readability.

<b>Procedure number</b>	<b>Date</b>
<b>Topic: XX</b> <b>Sub-topic: XX</b>	
<b>Objective:</b> <i>(up to three rows)</i>	
<b>Introduction</b> <i>(hyperlink)</i>	
<b>Definitions:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Term a</a></li> <li>• <a href="#">Term b</a></li> <li>• <a href="#">Term c</a></li> </ul> <i>(each term is a hyperlink)</i>	
<b>Process</b> <i>(Diagram)</i>	
<b>Possible consequences</b> <i>(hyperlink)</i>	<b>Important to know</b> <i>(hyperlink)</i>
<b>Responsibility</b> <i>(hyperlink)</i>	
<b>Appendixes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Appendix a</a></li> <li>• <a href="#">Appendix b</a></li> <li>• <a href="#">Appendix c</a></li> </ul> <i>(each appendix is a hyperlink)</i>	

**Figure 10 - Knowledge Template**

### 2.3 Conclusion and Summary

Many KM models and frameworks have been developed in order to manage knowledge efficiently and most of them are similar to each other. However none of them shows how to apply the model into an organization by taking into consideration organizational culture, employers' culture, knowledge barriers, sectors in terms of information system development perspective. Although KM lifecycle is nearly standard, its application to organizations needs different customization facilities.

### 2.4 Implications

This study will show a novel structure for knowledge documentation, knowledge procedures and changes in the organizational structure to increase efficiency of knowledge acquisition with the window of IS perspective and by keeping in mind knowledge confidentiality issues. Previous research has not come up with a well-defined application of efficient knowledge acquisition for a defense sector company. Moreover, the findings can be applied to all the companies under TAFF, after slight modification, and a further step will be using the model in the Turkish Defense Industry via SSM channel in order to reconstruct the whole sector. Therefore, these objectives can be considered as future research areas, since there is no defined knowledge sharing approach for sectorial KM.

## CHAPTER 3

### 3 METHODOLOGY

#### 3.1 Introduction

The purpose of this study is to suggest a novel structure for knowledge documentation, fundamental knowledge procedures, and changes in the organizational structure to increase efficiency of knowledge acquisition by taking knowledge confidentiality issues into consideration. This study focuses on Company A, one of the software companies under TAFF, by taking into account both processware and peopleware dimensions of information systems perspective, besides just software, and hardware.

This chapter includes the research questions and a description of the research methodology.

#### 3.2 Research Questions

A KM system is a kind of information system, so significant dimensions which are technology, organization, and management should be addressed in order to be successful during KM facilities. An information system aims to harmonize and define relations among software, hardware, processware, and peopleware, so research questions should address these dimensions. The research questions and their explanations are listed in Table 2;

Table 2 - Research Question

#	Research Question	Explanation
1	What are the results of knowledge sharing analysis in terms of environment, challenges, difficulties, and possible solutions in an IT company?	Addresses the need analysis of an information system (IS).
2	What is the structure of knowledge documents for better knowledge acquisition?	Addresses the <b>technology side</b> of an IS from a software and hardware dimension.
3	What are the fundamental KM processes for an efficient knowledge lifecycle?	Addresses the <b>management side</b> of IS from a processware & peopleware dimension.
4	What the organizational structure best suited for efficient knowledge acquisition?	Addresses the <b>organization side</b> of IS from a processware & peopleware dimension.

### 3.3 Methodology

#### 3.3.1 Research Population

The target population are the workers at Company A for the collection of data. A sampling strategy will be applied in order to select a sample from that population. It is not possible to study the entire population due to feasibility and cost constraints, but it is important to select a wholly representative sample from the population for the purposes of reliable observation and analysis. Table 3 shows the summary of the sampling process of the study.

**Table 3 - Sampling Process of Thesis**

Sampling Process	Value
Target Population	Company A
Sampling Frame	Employee Lists
Sampling Technique	Convenience Sampling

*Convenience Sampling:* The researcher has known Company A since 2001, so he can easily identify many workers for the data collection stage of the study. In this study, the target number of population is 150 workers for convenience sampling. The fact that the researcher knows more than 150 candidates from the population provides a degree of flexibility for applying sample selection criteria (see Table 4) during the identification of respondents.

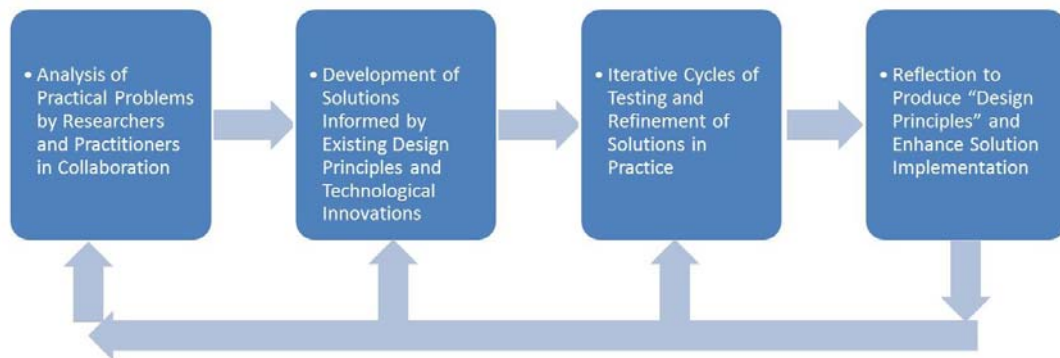
**Table 4 - Sample Selection Criteria**

#	Criteria	Value	Selection Reason
1	Number of years experiences in Company A	At least three years (as much as possible)	Employees should possess sufficient experience in Company A in order to make sure that they understand the company and can comment on any knowledge sharing problems within the company.
2	Number of years job experience	At least five years	Experienced workers' comments on KM might be more valuable due to their business life familiarity.
3	Job	Engineers or Non-engineers Distribution: 90% engineers 10% non-engineers	70% of employees are engineers. The rest of the population works in support operations (business development, finance, quality, security, admin. etc.). Engineers play an important role for creating the intellectual capital, since it is an engineering company. It is therefore deemed to be better to increase the proportion of engineers in the sampling pool in order to ensure more representative results. The sample population comprised of 90% engineers and 10% non-engineers.

### 3.3.2 Research Design

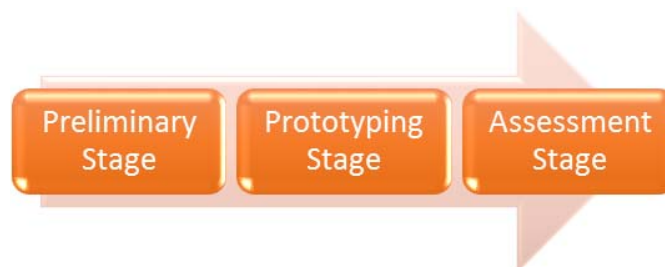
For this study, developmental research (design research, design-based research, and design research) is the more appropriate research design for the goal of the study, because it aims at designing, developing and evaluating a valid, practical and effective KM system. The goal of the formative evaluation, one type of developmental research, focuses on optimizing the quality of the intervention, as well as testing design principles, by performing research activities during the entire development process of a specific intervention (Van den Akker, 1999).

Reeves (2006) defined the steps of a developmental research in Figure 11.



**Figure 11 - Predictive and Design-Based Research Approaches (Reeves, 2006)**

By taking into account this study, the developmental research process was adapted as in Figure 12 for this study.



**Figure 12 - Developmental Research Stages in This Study**

This is similar to Vaishnavi and Kuechler's 2008 approach to design research methods, in that the mapping of the stages (Awareness of Problem, Suggestion, Development, and Evaluation), as defined by Vaishnavi and Kuechler (2008), and the stages tailored in this study are;

- Awareness of Problem (Preliminary Stage),
- Suggestion (Preliminary Stage),
- Development (Prototyping Stage),
- Evaluation (Assessment Stage).

Table 5 shows the actual tasks of each of the research stages.

**Table 5 - Tasks of the Research Stages**

<b>Stage</b>	<b>Tasks</b>
<b>Preliminary Stage</b>	Knowledge worker's needs regarding efficient knowledge sharing and the factors that affect those needs were identified.  Initial prototype was designed in accordance with the knowledge workers' and organization needs.
<b>Prototyping Stage</b>	P prototypes were designed and developed with the participation of knowledge workers before the final solution was created and put into practice.
<b>Assessment Stage</b>	The effectiveness of the proposed solution was measured by employing a one-shot case study design.

### **3.4 Instrumentation**

During the course of the study, different kinds of instruments were used. These were;

- Interview,
- Questionnaire,
- Field Notes,
- Anecdotal Records,
- Focus Group.

#### Interview

Interviews were personally conducted with knowledge engineers. Therefore, interviews might allow for some improvisation and exploration of the studied objects. These structured interview schedules included open-ended questions regarding the type of background, knowledge, experience and opinion.

#### Questionnaire

The questionnaire was specifically developed to elicit information about the current situation. These questionnaires included adequately worded closed-ended and short-answer questions.

#### Focus Group

A focus group was established to discuss and gain comments from personal experiences of the topic being researched. Interaction is the crucial feature of focus groups, since the interaction among participants highlights their view of the world, the language they use about an issue and their values and beliefs about a situation. Interaction also enables participants to ask questions of



each other, as well as to re-evaluate and reconsider their own understandings of their specific experiences (Kintzinger, 1995; Fern, 2001). In this study, the focus group was used for evaluation of the prototype and candidate procedures.

#### Field Notes

The field notes were used as an instrument in the working environment observation in the study. In this way, the researcher could take detailed notes about the knowledge sharing activities as they were observed.

#### Anecdotal Records

Anecdotal records were used as an instrument in the try-out methods. In anecdotal records, there is no format and observers are free to record any behavior that is considered to be important. Furthermore, there is no requirement to focus on the same behavior for all subjects (Fraenkel & Wallen, 2006). During try-outs of prototypes, the participants' behavior was recorded to enhance the proposed solution.

Validity and reliability issues of instruments are evaluated in the 'Reliability and Validity Issues of the Study' section.

### **3.5 Procedures and Data Collection**

In this part, the data collection procedures for each stage (preliminary, prototyping, assessment) of this research are defined. The sample for each stage was selected purposively from the sample pool mentioned in the methodology part. Some incentives were given to knowledge workers to use the prototypes. In the developmental research, methods of data collection were generally less intensive but with an increasing number of respondents (Van den Akker, 1999).

#### **3.5.1 Preliminary Stage**

After need analysis, an initial prototype was designed. Moreover, a different Knowledge Management System (KMS) used in a software company was investigated so as to promote inspiration during development of the initial prototyping.

In the preliminary stage, it is aimed to identify the knowledge workers' needs regarding a successful solution and the factors that affect those needs, and to design an initial prototype of the system in accordance with those needs. In this phase, participant observation, questionnaire, interview, and document analysis were conducted.

- *Participant observation:* This was conducted to obtain information about knowledge sharing needs and problems. During the observation, the researcher took field notes related to knowledge sharing activities. In the observation sessions, the knowledge workers knew that observations were being made and who was observing them.
- *Questionnaire:* A web survey questionnaire was administered over the Internet using interactive forms. The motivation during the development of the questionnaire was to obtain information in order to understand the current situation and for finding alternative

ways to rectify the current status. Some of the questions and the choices were taken from Johnston’s study of 2003. After preparing the questions, and prior to the live case study, three knowledge workers completed test questionnaires in order to evaluate the questions for their understandability, complexity, clearness, etc. and the questionnaire was updated in accordance with their comments. The questionnaire was issued to 150 employees, and 101 completed questionnaires were received back. The researcher attempted to increase the response rate by making chase-up telephone calls and through the sending of emails. The questions that were used are shown in Appendix A.

- *Interviews:* These were conducted in order to elicit detailed information about knowledge worker’s needs, problems, and any knowledge sharing barriers. According to Fraenkel and Wallen (2006), interviewing is an important way for a researcher to check the accuracy of the impressions gained during observation sessions. Interviews were audio recorded. There were seven participants interviewed, and the questions applied are shown in Appendix B.
- *Document Analysis:* Documents, texts, pictures or photographs, and artifacts could be valuable sources of qualitative data (Kaplan & Maxwell, 2005). The field notes are used as an instrument in the working environment observation in the study. In this way, the researcher can take detailed notes about knowledge sharing activities as he is able to observe ‘What is going on, as it happens’. The company has the following assets which are related to KM activities;
  - Company procedures,
  - A messenger tool,
  - Common workbench environment system,
  - Document storage system,
  - Document templates,
  - Configuration management tool,
  - Intranet,
  - WIKI.

Table 6 summarizes this part of the preliminary phase of the study.

**Table 6 - Details of the need analysis**

<b>Aim</b>	Identifying knowledge workers’ needs and problems related to knowledge sharing and identifying possible factors that affect those needs.
<b>Methods</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participant Observation</li> <li>• Questionnaire (101 participants)</li> <li>• Interview (7 participants)</li> <li>• Document Analysis</li> </ul>

### 3.5.2 Prototyping Stage

In the prototyping stage, it is aimed at finding the characteristics of a valid and practical Proposed System. There are two prototyping stages explained in the following part.

#### First Prototyping

After the analysis of data gathered in the preliminary stage, the first prototyping was developed. In this phase;

- *Interviews* were conducted to acquire detailed information about the Proposed System by following the interview schedule prepared for this phase. The analysis of the data obtained from the interviews provided detailed information about how to improve the Proposed System. Ten knowledge workers participated in the interviews and the questions used are shown in Appendix C.
- *Focus Group* met to judge the validity and practicality of the first prototype of the Proposed System in terms of content, support and user interfaces. There were seven knowledge experts who participated in the focus group study and the questions posed are shown in Appendix D.

The evaluation of the first prototyping is summarized in Table 7.

**Table 7 - The evaluation of the first prototyping**

<b>Aim</b>	Judging the validity and practicality of the first prototyping of EKMS.
<b>Methods</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interview (10 participants)</li><li>• Focus Group (7 participants)</li></ul>

#### Second Prototyping

After the analysis of data gathered from the evaluation of the first prototyping, a revised second prototype of the Proposed System was developed. At the end of this prototyping process, the final product was generated. In this phase;

- *Interviews* were conducted to obtain detailed information about the practicality of the second prototype of the Proposed System by following the interview schedule prepared for this phase. The analysis of the data obtained from the interviews provided detailed information about how to improve the Proposed System. There were 13 knowledge workers who participated in the interviews and the questions used are shown in Appendix E.
- *Focus Group* met to judge the validity and practicality of the second prototype of the Proposed System in terms of content, support and user interfaces. Seven knowledge experts participated in the focus group study and the questions used are shown in Appendix F.

- *Participant observation* was conducted to record information about knowledge sharing needs and problems.

The Table 8 summarizes the second prototyping work.

**Table 8 - The evaluation of the second prototyping of EKMS**

<b>Aim</b>	Judging the validity, practicality and effectiveness of the second prototyping of EKMS.
<b>Methods</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interview (13 participants)</li> <li>• Focus Group Study (7 participants)</li> <li>• Participant Observation</li> </ul>

### 3.5.3 Assessment Stage

After the analysis of the data gathered from second prototyping, for the assessment stage the effectiveness of the final version of the Proposed System was measured by employing a one-shot case study design. This was also a summative evaluation of the Proposed System.

- *Database Review* was conducted on electronic knowledge records in order to measure the efficiency of the Proposed System.
- *Try-out Strategy* was employed and knowledge workers tried out the second prototype of the Proposed System in the same environment in which it would actually be used. In addition, the researcher kept anecdotal notes while knowledge workers were using the second prototype of the Proposed System. In this way;
  - revisions made in the previous evaluation would be confirmed,
  - suggestions for the final version of the Proposed System could be made,
  - the potential impact of the Proposed System could be evaluated.
- *Participant observation* was conducted to obtain information about knowledge sharing needs and problems.

The Table 9 summarizes the final version of EKMS.

**Table 9 - The evaluation of final version of EKMS**

<b>Aim</b>	Judging the validity and practicality of the final version of EKMS.
<b>Methods</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Database Review</li> <li>• Try-Out</li> <li>• Participant Observation</li> </ul>

### Human Subjects Data Protection

Human data protection is very important, especially for qualitative research. Participants were aware of their right not to participate. They were also informed of their right to control any piece of information, either by directing that it remained anonymous, or that it was omitted from the dataset.

#### Risks and Benefits.

- *Risk:* If some of participants dislike the prototype EKMS, they might not want to use future and mature versions of EKMS.
- *Benefit:* It might be an opportunity to become an early user of EKMS, reducing their learning curve in the future.

#### Informed Consent

An informed consent form was prepared (see Appendix G). It includes statements that participants are allowed to review the results of the study before its publication, to ensure that their statements and overall views have been accurately represented.

#### Confidentiality / Anonymity

Data was presented in aggregate form via coding techniques, so that no participant could be identified through their responses. Numbers were not used to match participant demographic data with their responses.

#### Storage and Destruction of Data

The data is kept safe and only the researcher has access to it. At the end of the study, the data will be disposed of.

### **3.6 Data Analysis**

Since this study is based on a formative evaluation approach, it uses many data collection methods and analytical processes during the course of the study. In the prototyping process, each subsequent prototype should be revised and developed in accordance with the analysis of the data gathered from previous prototype. Therefore, each prototyping consists of the data collection, the data analysis and design process in this study. Table 10 summarizes the data collection procedures used and the data analysis made in each stage of the research.

**Table 10 - Data collection and data analysis**

Stage	Phase	Data Collection	No. off	Data Analysis			Time
				GT	CA	DA	
Preliminary Stage	Need Analysis	Participant Observation					2012-13 Fall
		Survey Study	101				
		Interview	7				
		Document Analysis					

**Table 10 - Data collection and data analysis (continued)**

Stage	Phase	Data Collection	No. off	Data Analysis			Time
				GT	CA	DA	
Prototyping Stage	Prototyping 1	Interview	10				2012-13 Spring
		Focus Group Study	7				
	Prototyping 2	Interview	13				2013-14 Fall
		Focus Group Study	7				
		Participant Observation	10				
Assessment Stage	Summative Evaluation	Database Review				2013-14 Spring	
		Try-Out					
		Participant Observation	6				

GT= Grounded Theory, CA= Content Analysis, DA= Descriptive Analysis

*Grounded Theory*; the data obtained in the stages of this study is generally qualitative data (interview, observation, focus group and try-out). To analyze the data, the coding procedure proposed by Strauss & Corbin (1998) was followed during the course of the study. This procedure includes open, axial, and selective coding processes, known as grounded theory. The purpose of the grounded theory methodology is to identify the patterns, themes, perceptions related to the subject (Creswell, 2009). As Creswell indicated, a sample size ranging from one to forty participants is acceptable in qualitative research.

- *Open Coding*; concepts pertaining to the data are identified and their properties and dimensions noted. Then, the data is reduced to smaller concepts, so the data becomes more manageable. Open coding and data collection can be done simultaneously in the research.
- *Axial Coding*; after this conceptualizing process, the connections among concepts are made easily by just considering their properties and dimensions.
- *Selective Coding*; the central categories are identified. These concepts do not only explain the phenomena under investigation, but also cover all other categories in the data (Strauss & Corbin, 1998). The coding process continues until saturation is reached.

*Content Analysis*; the documents and database are analyzed by the researcher and one knowledge engineer, employing the content analysis method. During the content analysis, the coding process proposed by Strauss and Corbin (1998) is used to formulate the coding categories.

*Descriptive Analysis*; the quantitative data gathered during the course of the study is analyzed quantitatively. The output of this analysis includes descriptive statistics, including the frequencies and percentages of responses given by knowledge workers pertaining to content, support and the interface of EKMS.

### 3.7 Reliability and Validity Issues of the Study

As stated by Van den Akker (1999), developmental research is generally based on qualitative research methodologies, therefore, the validity and reliability level of the instruments and the study gain importance.

*Validity* of the study is addressed by showing credibility, transferability/generalizability, dependability and confirmability of the study.

- *Credibility*; triangulation, member checking, and data gathering are used as strategies in order to increase credibility. Triangulation is achieved in each phase by means of using more than one data gathering method and numerous participants. Member checking is achieved by returning to participants in order to verify categories, interpretations or conclusions. Data gathering is managed through obtaining sufficient data to answer the questions.
- *Transferability/Generalizability* of the study is enhanced with rich and thick description, purposive sampling and triangulation. Rich and thick description of the data collection method and analysis method are applied to raise the generalizability of results. Purposive sampling was used by selecting knowledge engineers. Triangulation is provided via different data collection methods and different participants.
- *Dependability and Confirmability* of the study is provided by means of keeping a reflexive diary that consists of the researcher's schedule, insights, logistics and reasons for methodological decisions.

*Reliability* of the research is addressed by showing both internal and external reliability of the study.

- The *external reliability* of the study is increased with rich and tick description of the data collection method and analysis method and the description of the researcher status position. Rich and thick description pertaining to informants and method of data collection and analysis are provided. The description of the researcher status position in the each phase of the study is given.
- The *internal reliability* of the study is enhanced via a focus group study which consists of experienced knowledge workers, some of whom have doctoral degrees or special work experience related to the KM domain. Therefore, peer examination is made with this group.

### 3.8 Researcher Effects

The researcher selected the company that he works for as a target population in his research. He influences the results due to the fact that both he is also one of the employees in the company and he has been working as an engineering group manager. His position is very influential in terms of reaching his target population during data collection. The staff is generally taking into consideration requests from managers because of maintaining their relationships. The outputs of the study might be influenced from the researcher's positions.





## CHAPTER 4

### 4 FINDINGS

This chapter was organized according to developmental research stages and related data sources. Findings obtained from data gathered during the study are presented in this chapter.

#### 4.1 Preliminary Stage Findings

##### 4.1.1 Benchmarking

The researcher conducted an investigation about how KM problems are handled in small companies, and as such, an organization called ‘MutluCell’ was evaluated in terms of KM perspective. The firm is part of the software telecoms sector and its major product is a Simple Message Service (SMS) program that enables users to send multiple SMS messages via the internet in a more cost effective way. The firm can also produce software programs upon demand to some customers. Although the company has only ten software engineers, it has a requirement for a KM tool for knowledge sharing. Therefore, the firm produced a KM program called ‘TECRÜBELER’ which means ‘experiences’ and is shown in Figure 13. This is a web-based program that can be accessed via the internet and each user has a user-name and password to login to the program. Users are able to update their profiles and make customizations such as changing screen colors. Knowledge categorizations can be seen on the left side of the screen, and categorizations with the number of knowledge items are displayed at the bottom left corner of the screen. Users can create, read, update, and delete knowledge data.

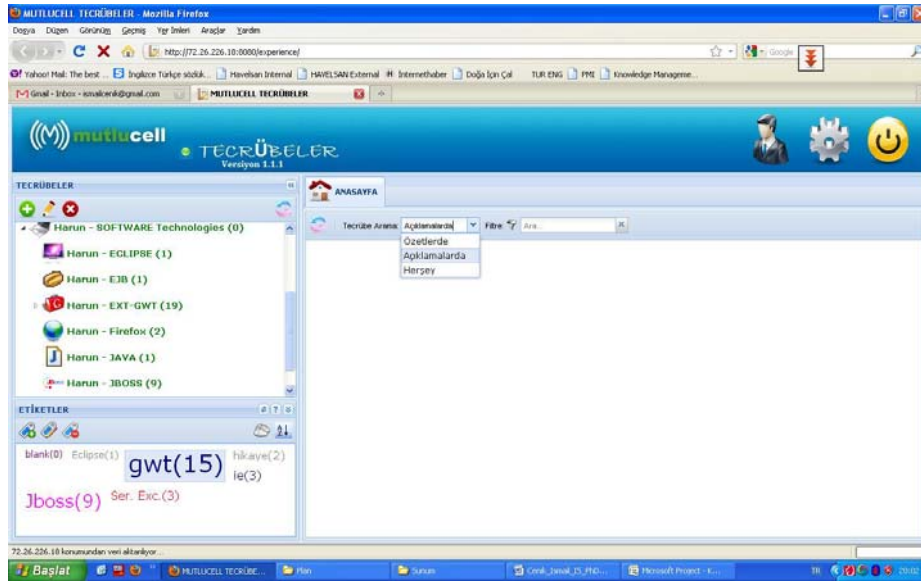
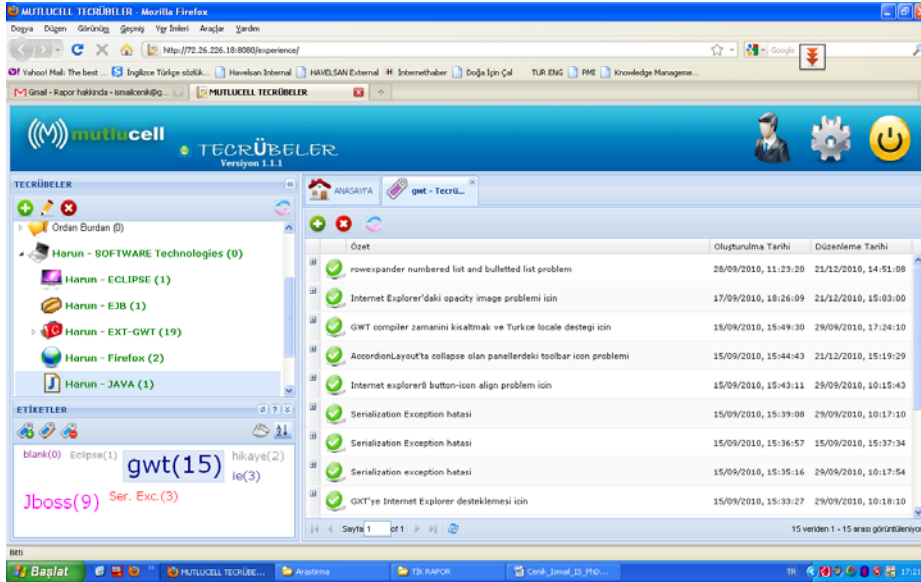


Figure 13 - The Screenshot of KM Tool – Main Page

When a category is clicked, the knowledge in that category with its definition, its generation date, and update date is listed as shown in Figure 14.



**Figure 14 - The Screenshot of KM Tool – Knowledge List**

Users click on the knowledge item in order to view the details, as shown in Figure 15.

Users are able to make searches to find specific knowledge by typing in search words with the following criteria, as shown in Figure 16;

- Name of knowledge (summary information in knowledge list),
- Details of knowledge (knowledge itself),
- Both name and details of knowledge.

The searching operation and typing words occur simultaneously, like as seen when performing a Google search.

Although the program has limited capabilities, this small organization has managed to prevent tasks overlapping and from continuously reinventing the wheel, increasing the efficiency of the engineers through this KM support. The categories of knowledge are not defined in a structured way, but this is not a big problem for such a small operation. This tool would be insufficient for larger organizations, but, as most companies do not use any kind of KM system, even this simple KM tool used by a small firm can be accepted as significant action.

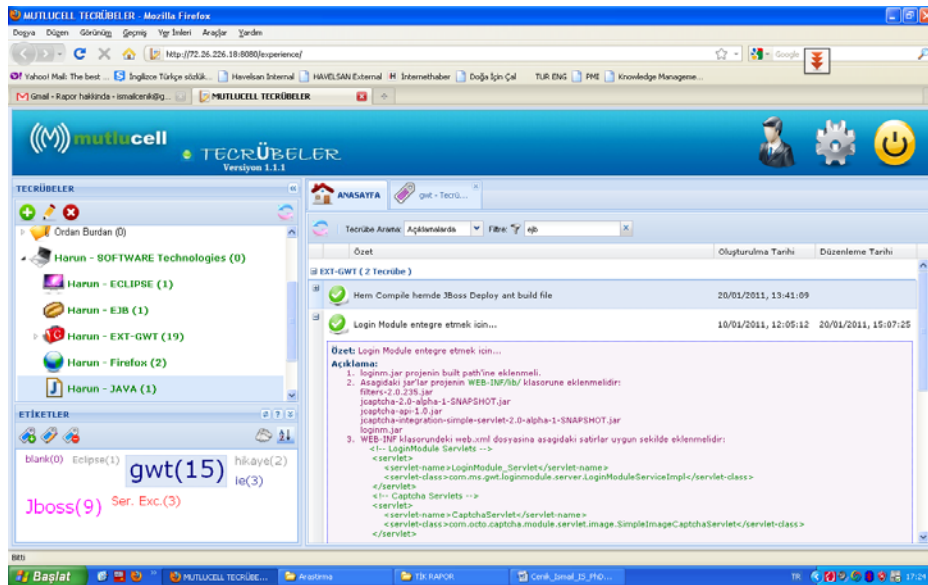


Figure 15 - The Screenshot of KM Tool – Knowledge Detail

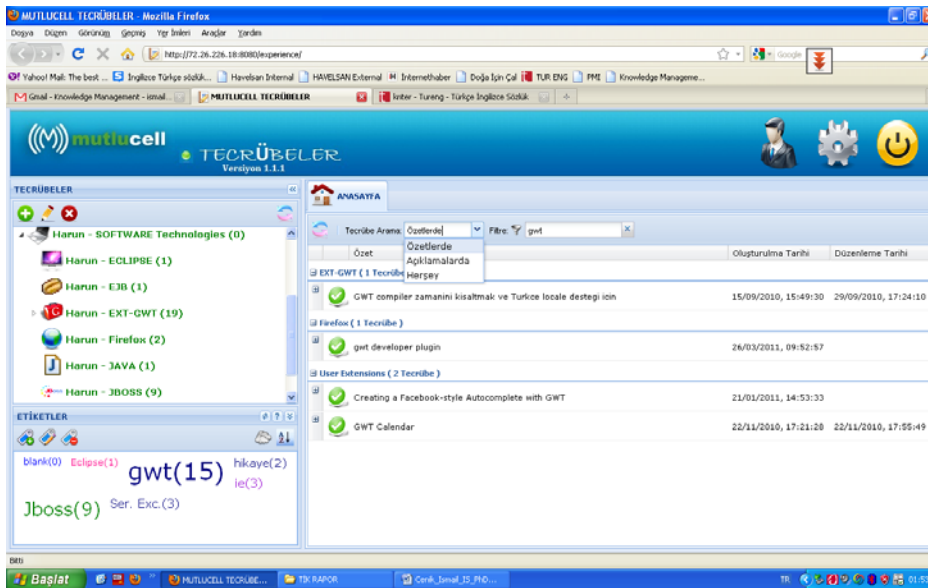


Figure 16 - The Screenshot of KM Tool – Search Detail

#### 4.1.2 Need Analysis

The first research question analyzes the current knowledge sharing environment and addresses how to construct a preferred knowledge management system. In order to provide triangulation and to undertake an efficient need analysis, four different methods have been used; participant observation, document analysis, interview and survey study.

#### 4.1.2.1 Participant Observation

The researcher was also a worker in Company A, which was advantageous for observing the organization closely, and of great importance to the qualitative research. However, the researcher had to be frank about his own values, assumptions, prejudices and motivates. The researcher entered his notes under the following categories:

- Observation Within The Company
  - The notes under this category are related to observations made within the company in terms of KM activities.
- Observation in the Defense Sector
  - The notes under this category are related to observations in the defense sector in terms of KM activities.
- Potential Solutions and Suggestions

All participant observation notes are available in Appendix H. The summary result of the study is shown in Table 11.

**Table 11 - Participant Observation Notes**

<b>Class</b>	<b>Headings of Notes</b>
Observation in Company	There are ten observation notes; Eight notes are about wrong applications of KM, Two of them are about evaluation of KM in terms of company procedures.
Observation in Defense Sector	There are four observation notes regarding improper KM applications <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competition among companies</li> <li>• Poor knowledge sharing environment</li> <li>• An inadequate knowledge sharing application</li> <li>• Knowledge confidentiality as a knowledge barrier</li> </ul>
Suggested Potential Solutions	There are ten observation notes in three sub-categories <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organization Dimension – (processware)               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Chief Knowledge Officer</li> <li>○ Establishing a KM Office</li> <li>○ KM Officer</li> </ul> </li> <li>• Management Dimension – (peopleware)               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Enterprise Knowledge Strategy</li> <li>○ Creating a knowledge agenda</li> <li>○ Motivational factors for knowledge sharing</li> </ul> </li> <li>• Technology Dimension – (software, hardware)               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Knowledge metadata</li> <li>○ Dynamic taxonomy</li> <li>○ Knowledge repository and search mechanisms</li> <li>○ Candidate knowledge architecture</li> </ul> </li> </ul>

Results of the participant observation study show that the defense sector and the company do not have the desired knowledge management in terms of both KM culture and KM infrastructure. The whole is greater than the sum of its parts when members of an organization adopt a common team spirit. However, there are some technical and social barriers, such as competition among people and companies, a poor knowledge sharing environment, and issues of knowledge confidentiality. In terms of an information system window, creating the role of chief knowledge officer (CKO), establishing a KM office (organizational dimension), eliminating KM barriers, creating motivational factors for knowledge sharing, generating enterprise knowledge strategy and agenda (management dimension), creating a knowledge repository and search mechanisms (technical dimension) are all candidate potential solutions.

#### 4.1.2.2 Document Analysis

The researcher was able to take detailed notes about the knowledge sharing activities as he was able to observe ‘What was going on’, right as it happened. The company has the following assets which are related to KM activities;

- Company procedures,
- A messenger tool,
- Common workbench environment system,
- Document storage system,
- Document templates,
- Configuration management tool,
- Intranet,
- WIKI.

The researcher applied document analysis technique to eight different systems. The efficiency of assets with regard to KM was coded as Excellent (5), Good (4), Normal (3), Poor (2), and Very Poor (1). The result of the study is shown in Table 12.

**Table 12 - Document Analysis Notes**

<b>Company Asset</b>	<b>Analysis</b>	<b>Efficiency</b>
Company Procedures	There is no written and formal KM procedure defined in the company.	1
Messenger Tool	Messenger program for quick communication. It works on the intranet and all workers can send messages to one another. It is also used for voice as well as video conferencing. People can easily share their knowledge and information in an informal way. Nearly 62% of people from the survey study are using the messenger tool for general communication purposes.	3

**Table 12 - Document Analysis Notes (continued)**

<b>Company Asset</b>	<b>Analysis</b>	<b>Efficiency</b>
Common Workbench Environment System	This is an on-going project, but the planned knowledge sharing activities seem to be poor. However, the standardized environment provides good infrastructure for better knowledge sharing.	3
Document Storage System	This tool was developed by the company in order to manage its documents. Formal letters are available and workers can create documents and sign them electronically. They can reach all internal and external formal letters through searching. However, it is not a good approach for the extraction of information / knowledge.	2
Document Templates	Document Templates are good for standards but make it very hard to extract knowledge. Knowledge workers cannot share documents with other employees.	2
Configuration Management Tool	It is very important to store documents in a repository, but its usage by other teams and departments is poor.	2
Intranet	Intranet is not an amenable way for sharing knowledge due to its current structure. It is suitable for some static information, and it gives some general information about the company.	2
WIKI	Although it has a poor structure, WIKI provides some information / knowledge which can be used in future projects to some extent.	3

Results of the document analysis study revealed that there is no defined KM procedure which typifies the root cause of knowledge sharing problems. ‘Document Templates’ can be accepted as providing standardization, but it is very hard to extract knowledge and knowledge workers cannot share documents with other employees due to restrictions. Using configuration management tools is very important to store documents in a repository, but its usage by other teams and departments is poor due to inappropriate infrastructure and procedures. Their Intranet is also inappropriate for sharing knowledge too, due to its current structure and a lack of Web 2.0 approach; just suitable for some static general information about the company. Although some projects try to use WIKI in order to store and retrieve their experiences and information, there is no defined structure for using these assets across the whole company. This approach, whilst of some use during the project lifecycle, is limited, and the collected knowledge is not then taken forward by future projects. As Koskinen stated in 2010, it is not possible to understand the future without understanding the past.

#### 4.1.2.3 Interview

The third data collection method in the needs analysis stage was interviewing, of which there were four main parts to the interview;

- Demographic Information,
- Current Knowledge Sharing Environment,

- Knowledge Barriers,
- Potential Solutions.

After preparing the questions, a dry-run was made with an interviewee in order to evaluate the questions in terms of understandability, complexity, and clarity etc. According to the comments received, the interview questions were amended. A total of seven interviews took place in the company, with interviews lasting between 20 and 32 minutes, and voice recordings were obtained for each.

All the contents of the interviews are available in Appendix I. The overall interview results are shown in Table 13.

**Table 13 - Summary Interview Results**

<b>Section</b>	<b>Question</b>	<b>Results</b>
<b>Demographic Information</b>	Education	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 28% MSc Student and MSc</li> <li>• 72% PhD Candidate and PhD</li> </ul>
	Job Experience in Defense Sector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 29% (3-7) years</li> <li>• 42% (8-12) years</li> <li>• 29% more than 12 years</li> </ul>
	Current Role	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 43% Software Engineer</li> <li>• 43% Team/Group Leader</li> <li>• 14% System Engineer</li> </ul>
<b>Current Knowledge Sharing Environment</b>	Knowledge Sharing Mechanism	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institutionalized codification mechanisms</li> </ul>
	KM Search Mechanism	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informal ways</li> </ul>
	KM Problems	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of defined KM process</li> <li>• Lack of appropriate technology</li> </ul>
	WIKI Problem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Update problem</li> <li>• Knowledge duplication</li> <li>• Additional supporting functionality needed</li> </ul>
	Cultural Effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informal sharing</li> <li>• Lack of motivation for sharing</li> </ul>
<b>Knowledge Barriers</b>	Elimination Ways	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defined KM process</li> <li>• Creating KM culture</li> <li>• Defining KM incentive</li> </ul>
	Defense Sector Effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confidential and unclassified knowledge should be discriminated</li> </ul>

**Table 13 - Summary Interview Results (continued)**

<b>Section</b>	<b>Question</b>	<b>Results</b>
<b>Potential Solutions</b>	KM Process	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defining KM coordinator role</li> <li>• Efficient KM infrastructure</li> <li>• Defining knowledge sharing time</li> </ul>
	KM Office Role	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technical and managerial infrastructure</li> <li>• Incentive, training, informing upper management</li> </ul>

The demographic information of the participants show that 72% of respondents had more than eight years' experience, 72% of respondents are PhD or PhD candidates, and 86% of respondents are team/group leaders. This was a good sample from which to observe and evaluate knowledge sharing activities.

In order to better understand the current knowledge sharing environment, the second section of the interview was aimed to measure the knowledge sharing approach within the company. According to the results, respondents use institutionalized codification mechanisms (databases, use of templates, broadcast email and forums, standardized methodology) due to their high intellectual capital and being used to use formal and standardized mechanisms. Also institutionalized codification mechanisms were preferred due to the fact that the company work is predominantly project-based. Knowledge workers want to search knowledge in informal ways such as internet search, face-to-face interaction, messenger programs, etc. The reasons for the great difficulty in accessing knowledge are 'lack of defined KM process' and 'lack of appropriate technology', which are in the scope of this thesis study.

#### 4.1.2.4 Questionnaire

After preparing the questions, and prior to the live case study, three knowledge workers completed test questionnaires in order to evaluate the questions in terms of understandability, complexity, and clarity, etc. and the questionnaire was updated in accordance with their comments. There are four main sections in the survey study:

- Demographic Information;
- Knowledge Sharing Approach;
- Current Knowledge Sharing Environment;
- Future Knowledge Sharing Environment.

The questionnaire was issued to **150 employees**, with **101 completed and returned**. The researcher attempted to increase the response rate by making chase up calls and sending emails.



For the four main sections in the survey study, the results are given in different tables, as follows:

- Demographic Information (Table 14)
- Knowledge Sharing Approach (Table 15)
- Current Knowledge Sharing Environment (Table 16 and Table 17)
- Future Knowledge Sharing Environment (Table 18)

**Table 14 - Questionnaire Results - Demographic Information**

Section	Question	Results
<b>Demographic Information</b>	Gender	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 81% Male, 19% Female</li> </ul>
	Education	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40% BSc</li> <li>• 39% MSc Student and MSc</li> <li>• 21% PhD Candidate and PhD</li> </ul>
	Job Experience in IT Sector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 23% (3-7) years</li> <li>• 38% (8-12) years</li> <li>• 39% More than 12 years</li> </ul>
	Current Role	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 38% Software Engineer</li> <li>• 20% Systems Engineer</li> <li>• 14% Team/Group Leader</li> <li>• 11% Manager</li> <li>• 8% Specialist</li> <li>• 5% Test Engineer</li> <li>• 4% Director</li> </ul>

In the questionnaire study, the demographic information of the participants was that 77% of respondents had more than eight years' experience, 55% of respondents had higher than a BSc degree (21% are PhD or PhD candidate), and 85% of respondents were technical people (team/group leaders are also technical) who deal with complex knowledge (information). The remainder had managerial work activities (manager, director). This was a good sample from which to observe and evaluate knowledge sharing activities.

In order to describe the current knowledge sharing environment, the Likert scale technique was used; which is a very popular rating scale for measuring ordinal data in social science research. This scale includes Likert items that are simply-worded statements to which respondents can indicate their extent of agreement or disagreement on a five-point scale (in this study) ranging from 'strongly disagree' to 'strongly agree' (Bhattacharjee, 2012).

**Table 15 - Questionnaire Results - Knowledge Sharing Approach**

<b>Section</b>	<b>Question</b>	<b>Results</b>
<b>Knowledge Sharing Approach</b>	Awareness of Knowledge Reusability	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 84%</li> </ul>
	Information/ Knowledge Search	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 67% formal</li> <li>• 33% face to face interaction</li> </ul>
	Lessons Learned Document Usage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10% efficient</li> <li>• 30% poor</li> <li>• 60% never</li> </ul>
	Usage of WIKI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40% efficient</li> <li>• 40% rare</li> <li>• 20% never</li> </ul>
	Knowledge Sharing Tools	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 80% email, documents, meetings</li> <li>• 60% WIKI, messaging tools</li> <li>• 20% forums and ad-hoc</li> </ul>

In the questionnaire, there were two five-item Likert scale questions. Likert scales are summated, that is, the overall scale score may be a summation of the attribute values of each item as selected by a respondent. Code transformation is shown in Table 16.

**Table 16 - Likert Scale Code Transformation**

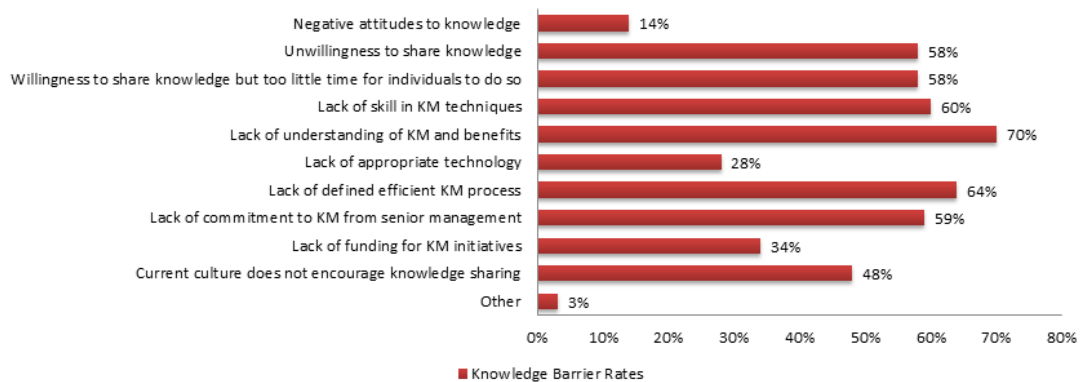
<b>Likert Scale Choice</b>	<b>Code Value</b>
Strongly Disagree	1
Disagree	2
Neutral	3
Agree	4
Strongly Agree	5

‘Knowledge Sharing Approach’ result and its evaluation are shown in Table 17.

**Table 17 - Questionnaire Results - Current Knowledge Sharing Approach**

Question	(Five-Item) Likert Scale Items	Mean	Variance
<b>What is your company’s current knowledge sharing environment?</b>	My company is aware of KM importance.	2.81	0.79
	My company encourages its workers to share their knowledge.		
	My company has a defined process for KM.		
	There are efficient KM tools in my company.		
	Organizational memory of my company is available to me.		
<b>What is the current knowledge sharing environment in terms of workers?</b>	Workers are aware of KM importance.	3.10	0.64
	Workers have a tendency to record their knowledge somewhere.		
	Workers have a tendency to share their knowledge.		
	Workers have a tendency to use other workers' knowledge.		
	Workers wonder what other people do.		

Figure 17 shows the results of the question; “Which knowledge barriers exist in your company?” The questions used were taken from Johnston’s study in 2003.



**Figure 17 - Knowledge Barriers**

The last section of the questionnaire is shown in Table 18.

**Table 18 - Questionnaire Results - Future Knowledge Sharing Approach**

<b>Section</b>	<b>Question</b>	<b>Results</b>
<b>Future Knowledge Sharing Environment</b>	Spend Time For Knowledge Sharing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 65% spend more than 10 minutes</li> <li>• 35% spend less than 10 minutes</li> </ul>
	Indispensable Knowledge Attributes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Very Important Fields</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 92% knowledge summary</li> <li>○ 78% knowledge detail</li> <li>○ 76% entering date</li> </ul> </li> <li>• <b>Important Fields</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 72% knowledge caption</li> <li>○ 65% its tags</li> <li>○ 63% owner information</li> <li>○ 62% its figure</li> </ul> </li> <li>• <b>Less Important Fields</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 57% knowledge comments</li> <li>○ 48% knowledge history</li> <li>○ 48% related links</li> </ul> </li> </ul>
	How to improve knowledge sharing (open-ended question)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 39% KM Tool</li> <li>• 32% Incentive</li> <li>• 32% KM Process</li> <li>• 30% KM Culture Establishment</li> <li>• 25% Upper Management Support</li> <li>• 20% KM Training</li> <li>• 11% Informal Sharing</li> <li>• 7% Formal KM Meetings</li> </ul>

### 4.1.3 Initial Prototyping

In order to evaluate the initial prototyping and observe progress, it is important to differentiate new knowledge format with ex-format knowledge. Therefore, two kinds of knowledge were taken from WIKI database, and it was re-entered in a new format. The following two images (Figure 18) show the technical knowledge which is about new approach to pan sharpening, which is related to image processing domain.

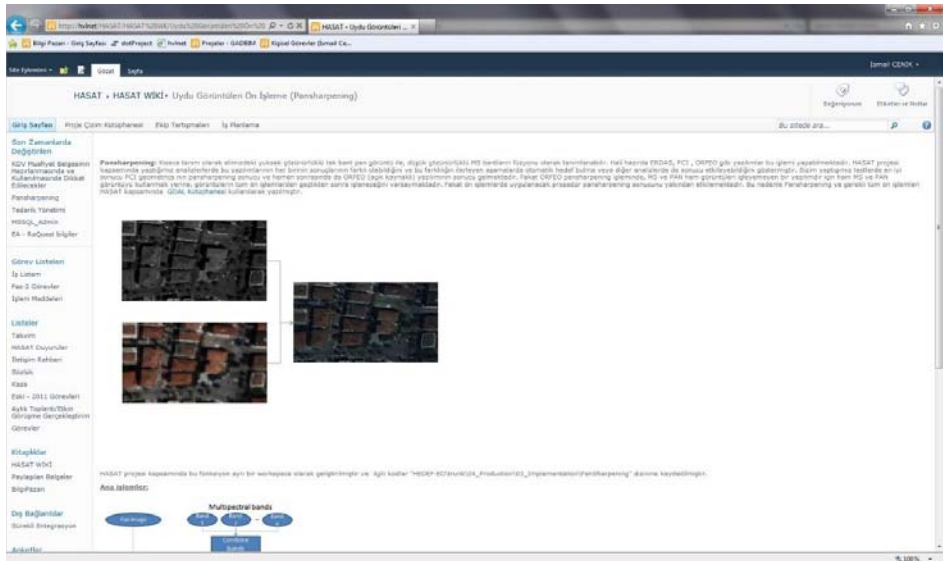


Figure 18 - Microsoft Share Point Portal Screen Shot

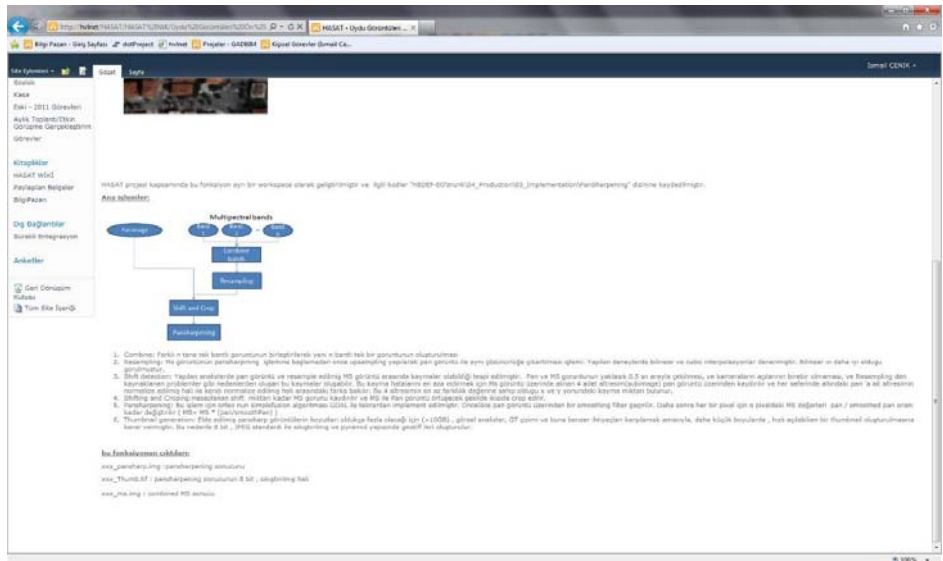


Figure 18 - Microsoft Share Point Portal Screen Shot (continued)

The following two images (Figure 19) are the initial prototyping of the new format.

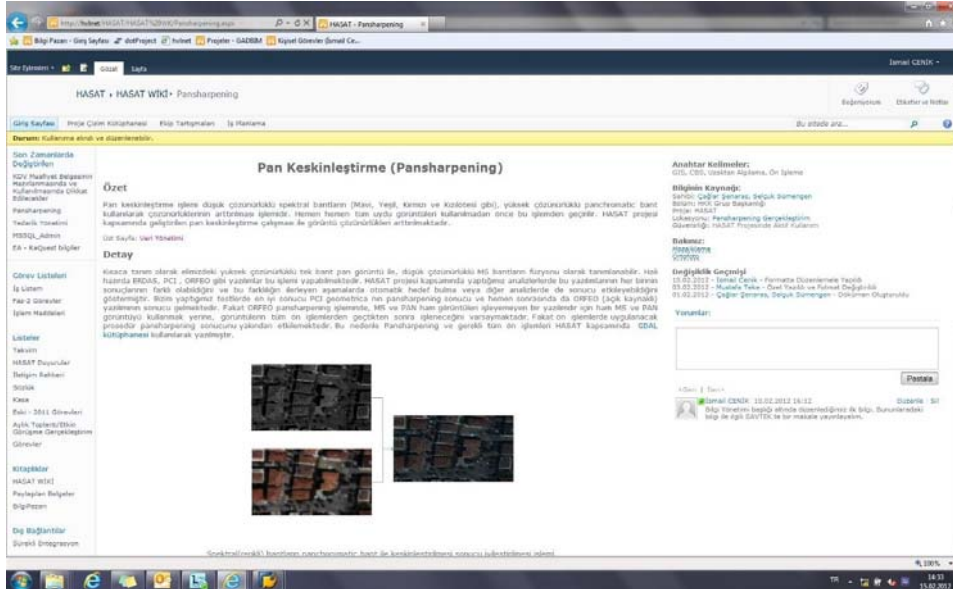


Figure 19 - Microsoft Share Point Portal Screen Shot

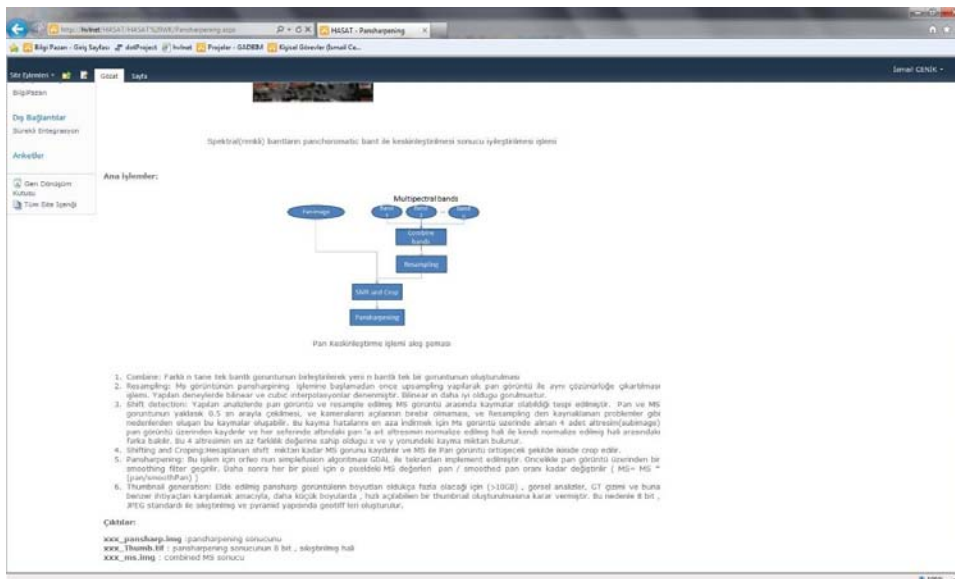


Figure 19 - Microsoft Share Point Portal Screen Shot (continued)

#### 4.1.3.1 Development of Knowledge Documentation Format

The initial prototyping was informally evaluated by 10 workers. The result was very positive and found to be very usable and informative. The formal as well as academic evaluation of the initial

prototyping, in terms of judging the validity and practicality of it, was conducted during the Prototyping stage.

The second research question is about the structure of knowledge documentation which is addressed as a prototype screen in Figure 20. It was developed by using both questionnaire results from the Need Analysis stage of the study and Levy's findings (2009). 'Knowledge Trustworthiness' was another knowledge barrier which was also addressed in the prototype in order to increase trustworthiness (Lin, Wu, & Yen, 2012).

<a href="#">Knowledge Hierarchy (hypelink)</a>					
<b>Knowledge Heading</b>					
<b>Summary (up to three rows)</b>					
<b>Detail</b>	* Knowledge Body (Max 0,5 page)				
	* Process (if possible)	<pre> graph LR     A --&gt; B     B --&gt; C     C --&gt; D     D --&gt; E             </pre>			
		<b>Keywords (hypelink)</b>			
		<b>Knowledge Source</b>			
		Owner (hypelink)			
		Department			
		Project			
		Location (hypelink)			
		Trustworthiness			
		<b>Related Links (hypelink)</b>			
		<b>Knowledge Change History</b>			
		Date - Owner - What is changed ?			
		<b>Comments</b>			
		<input type="text"/>			
		<input type="button" value="SEND"/>			
		(Comment List)			
		Date - Owner - Comment ?			

**Figure 20 - Prototype of Knowledge Documentation Structure**

#### 4.1.3.2 Development of Fundamental KM Processes

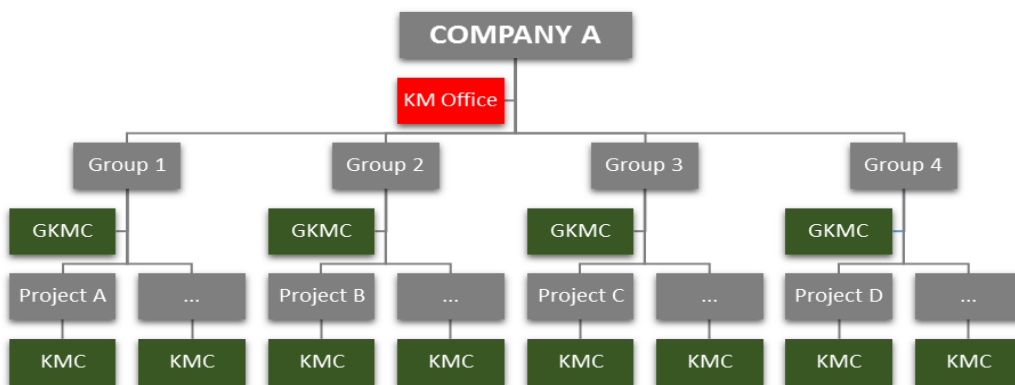
The third research question is about the process of the knowledge lifecycle, which concerns the organization and management side of IS. Under the 'Suggested Potential Solutions' section of the participant observation, notes such as 'establishing KM office', 'KM officer need', 'chief knowledge officer', 'elimination of KM barriers', 'knowledge repository and searching mechanism' etc., were used during the construction of organizational and managerial changes. Moreover, the result of the 'Potential Solutions' section and 'Knowledge Barriers' section of the interview included 'discrimination of confidential and unclassified knowledge', 'defined KM process', 'creating KM culture', 'defining KM incentive', 'defining KM coordinator role', 'incentive, training, informing the upper management', and 'technical and managerial infrastructure', etc.

The development of fundamental processes has two legs, which are organization side and management side, from an information systems perspective. Making changes in processes

generally influence organizational structure, like in this study. The work within this section is presented under sub headings of organization and management.

#### 4.1.3.2.1 Organization Side

Organizational changes are inevitable when making changes to any management function. A department called the Knowledge Management Office (KM Office, or KMO), some roles such as Chief Knowledge Officer (CKO), KM Repository Admin, KM Support Staff, Knowledge Management Coordinator (KMC), Group Knowledge Management Coordinator (GKMC), and Knowledge Management Committee (KMCO) were defined for KM processes. The proposed organization is visualized in Figure 21.



**Figure 21 - Candidate Organizational Structure**

- **Knowledge Management Coordinator (KMC)**
  - The person has the following project responsibilities;
    - Helping project members achieve KM goals,
    - Making project members aware of KM process & various KM practices,
    - Training project members about organization wide KM repositories and project specific repositories,
    - Reporting project level KM metrics to the GKMC (Group Knowledge Management Coordinator),
    - Auditing team members entering tacit and explicit knowledge into the repository, especially after deliveries of critical milestones,
    - Ensuring proper classification of the knowledge artifacts,
    - Giving information and training to the team on usage of the tools or utilities.



- **Group Knowledge Management Coordinator (GKMC)**
  - The person is the group's representative for KM activities, and has the following responsibilities;
    - GKMC is chosen from among the experienced KMCs in the group, and also works as a KMC,
    - GKMCs join monthly meetings of the Knowledge Management Committee (KMCO),
    - They are responsible for monitoring and coordinating KMCs.
- **KM Office (KMO):** It is responsible for all KM activities, such as creating an enterprise knowledge strategy, creating a knowledge agenda, defining the KM roadmap, defining KM incentives, KM reporting, and for running KM processes (collecting, organizing, preserving and sharing knowledge). The KM office has a Chief Knowledge Officer (CKO), and KM repository admin and KM support staff.
  - **Chief Knowledge Officer (CKO)**
    - Heads the KMO. Their main responsibilities are reporting KM metrics to upper management, executing KM processes across the company, trying to find ways to increase KM habit/culture, and continual improvement of the KM process.
  - **KM Repository Admin**
    - Responsible for maintaining the KM repository.
  - **KM Support Staff**
    - Responsible for KM support activities, such as answering questions about tools and KM procedures, and secretarial tasks of the KM Office.
- **Knowledge Management Committee (KMCO)**
  - Committee members are the CKO and all GKMCs. The committee comes together at least once a month in order to monitor and evaluate KM activities across the company.

#### 4.1.3.2.2 Management Side

The candidate fundamental KM processes are 'entering knowledge claim', 'knowledge lifecycle' and 'monitoring knowledge management' processes. Confidentiality issues are so significant for defense sector companies that most of time knowledge workers cannot see others works. Therefore, knowledge should be controlled in terms of confidentiality before adding organizational memory.

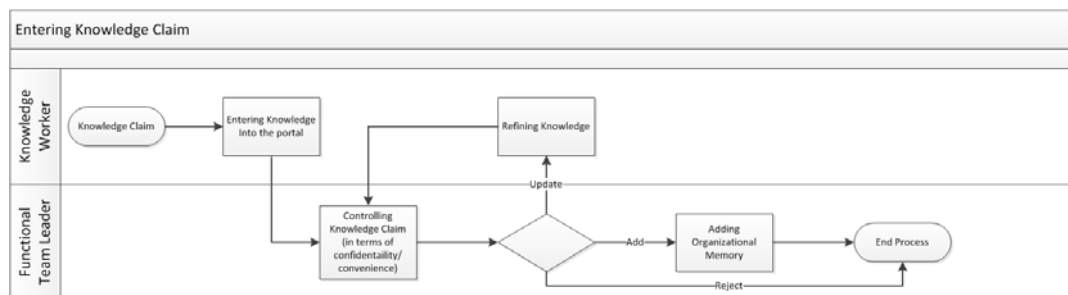
#### **Entering knowledge claim process**

This process can be summarized as follows:

- Knowledge workers enter knowledge into the portal;
- Their leader controls the knowledge in terms of confidentiality and convenience;

- If knowledge needs updating, the knowledge worker refines the knowledge,
- Else, if knowledge is appropriate, then it is added to the organizational memory of the company,
- Else, knowledge is not proper, and therefore rejected.

This process can be visualized quite simply in Figure 22.



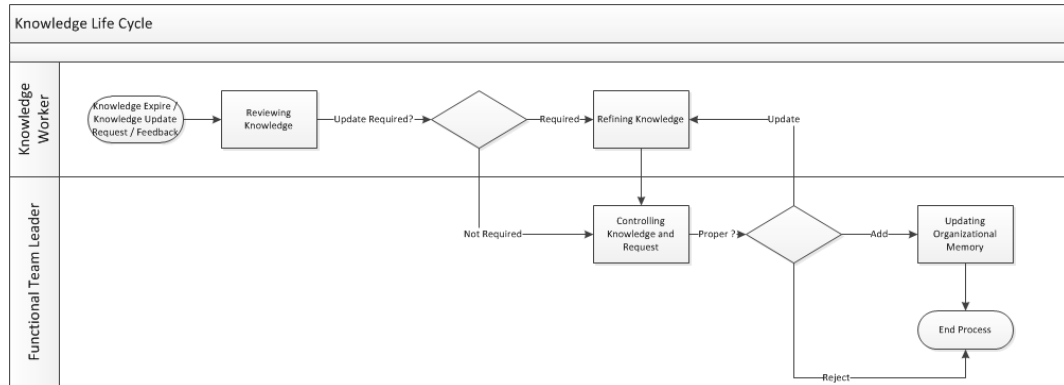
**Figure 22 - Entering Knowledge Claim Process**

### Knowledge lifecycle process

This process can be summarized as follows:

- The process is triggered through knowledge expiration, knowledge update and knowledge feedback;
- Knowledge workers review knowledge as to whether or not it needs to be updated;
- If an update is required, the knowledge worker refines the knowledge;
- Their leader controls the status for refined knowledge or not updated;
  - If knowledge needs update, knowledge worker refines the knowledge,
  - Else, if knowledge is appropriate, then it is added to the organizational memory of the company,
  - Else, knowledge is not proper, and therefore rejected.

This process can also be simply visualized in Figure 23.



**Figure 23 - Knowledge Lifecycle Process**

### Monitoring KM process

Monitoring knowledge sharing activities are very significant, especially for managerial processes like KM. Communication channels among KMC, GKMC, KMO, and KMCO should be defined in order to increase applicability of the process. For the monitoring of the process, KM reports including KM metrics should be produced. The process can be summarized as follows:

- KMC and GKMC activities;
  - KMC collects KM metrics and produces a weekly KM Metric Report,
  - The reports are collated by the GKMC for producing a Group KM Metric Report,
  - The Group KM Metric Report is reviewed during weekly meetings with all KMCs in the same group,
  - Feedback is given to the KMCs.
- KMO and KMCO activities;
  - The KMO collects all Group KM Metric Reports and produces an Organizational KM Metric Report,
  - The Organizational KM Metric Report is distributed to KMCO members,
  - The Organizational KM Metric Report is reviewed during monthly meetings with GKMCs,
  - Feedback is given to groups.

This process can be simply visualized in Figure 24:

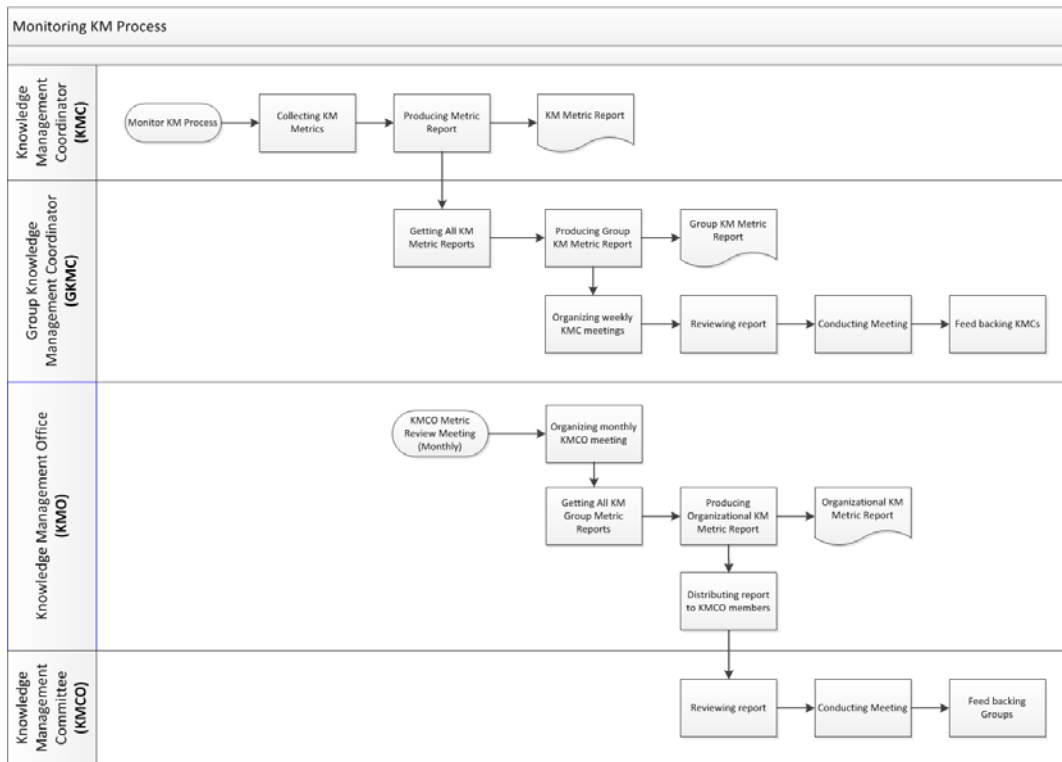


Figure 24 - Monitoring Knowledge Management Process

## 4.2 Prototyping Stage Findings

Two prototypes were developed and evaluated during the prototyping stage.

### 4.2.1 Prototyping 1

#### 4.2.1.1 Interview

There were two main parts to the interview:

- Demographic information;
- Prototype evaluation.

After preparing the questions for the second case study, another dry-run was conducted. A total of 10 interviews took place in the company, with interviews lasting between 5 and 10 minutes, again with a voice recorder.

Two kinds of knowledge were obtained from the current WIKI database of one of the company's projects. A selection of existing knowledge data was re-entered using the new prototype format, in order to get an idea of how the prototype screen collects knowledge, even when using unformatted 'old' knowledge. All the contents of the interviews can be seen in Appendix I. The interview results are shown in Table 19.

**Table 19 - Interview Results**

<b>Section</b>	<b>Question</b>	<b>Results</b>
<b>Demographic Information</b>	Education	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% PhD Candidate and PhD</li> <li>• 40% MSc Student and MSc</li> <li>• 10% BSc</li> </ul>
	Job Experience in Defense Sector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40% more than 12 years</li> <li>• 40% (8-12) years</li> <li>• 20% (3-7) years</li> </ul>
	Current Role	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% Team/Group Leader</li> <li>• 40% Software Engineer</li> <li>• 10% Test Engineer</li> </ul>
<b>Prototype Evaluation</b>	Efficiency of New Format	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% found it to be better and more efficient</li> </ul>
	Further Attributes & Details	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interviewees suggested the following improvements:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adding a Table of Contents</li> <li>○ Adding a Conclusion Part</li> <li>○ Adding Email feedback to the knowledge owner</li> <li>○ Adding a Knowledge Expiry Date</li> <li>○ Adding meaning of any unknown words (by clicking)</li> <li>○ Moving the placement of knowledge attributes to the left</li> <li>○ Changing Knowledge Owner as first author</li> </ul> </li> </ul>
	Trustworthiness	<ul style="list-style-type: none"> <li>• References</li> <li>• Voting knowledge</li> <li>• Entering results of knowledge usage</li> <li>• Evaluating knowledge from an authority before publishing knowledge</li> </ul>

The demographic information of the participants shows that 80% of respondents had more than eight years' experience, 50% of respondents are PhD or PhD candidates and 50% of respondents are team/group leaders. This was a good sample from which to observe and evaluate knowledge sharing activities.

All interviewees found the new knowledge documentation format efficient and usable in terms of readability, understandability, and usability. There were many suggested new attributes about knowledge. One of them was a 'conclusion section' which is important to sum up the knowledge. Most knowledge cannot be valid forever, so there should be an 'expiration date' of the knowledge. The suggestion of changing the name of the 'knowledge owner' field comes from the concern that people might hesitate from changing or updating other people's writing. New screen designs for a more user-friendly look and feel, and using a 'table of contents' were other suggestions made by the interviewees. These were all very important candidate offers which can be taken into account for the improvement of the knowledge documentation format.

In order to increase the trustworthiness, adding 'references' to the knowledge is seen as a way to make it more reliable. Furthermore, a voting mechanism can create not only a more interactive environment, but also an infrastructure for knowledge evaluation. Moreover, knowledge claims can be reviewed before publishing, another potential mechanism for increasing the trustworthiness of the knowledge.

#### 4.2.1.2 Focus Group Study 1

There were six members in Focus Group One, excluding the researcher. These members were familiar with KM concepts and they had experience related to knowledge sharing activities.

The following four questions were developed for the focus group study:

- What are your impressions of the new organizational structure?
- What are your comments on the 'Entering Knowledge Claim' procedure?
- What are your comments on the 'Knowledge Lifecycle' procedure?
- What are your comments on the 'Monitoring Knowledge Documentation Process'?

Questions were distributed to the six participants prior to the study. A presentation was made by the researcher to all participants to explain the details of the study. This included a short introduction, the study objectives, an explanation regarding the tape-recorder, some ground rules, and an agenda for the study. The focus group study lasted nearly 1 hour, 20 minutes and was recorded by the researcher using voice-recording and note-taking. Participant information for the focus group study is shown in Table 20.

**Table 20 - Demographic Information of Focus Group 1 Participants**

<b>Expert</b>	<b>Education</b>	<b>Experience</b>	<b>Role</b>	<b>KM Work</b>
<b>Expert 1</b>	BSc	20 years	Team Leader	KM process, document management system and portal developing
<b>Expert 2</b>	MSc	20 years	Software Developer	Lessons Learned Coordinator
<b>Expert 3</b>	MSc	17 years	Team Leader / Project Manager	KM process and tool developing, WIKI Admin
<b>Expert 4</b>	MSc	14 years	Team Leader	WIKI Admin and KM process developing
<b>Expert 5</b>	PhD Candidate	14 years	Team Leader	KM process developing
<b>Expert 6</b>	PhD Candidate	13 years	Software Developer	KM process, tool developing

With the relation of the study in an information system perspective, the outputs of the focus group discussion were placed within the groups of peopleware, processware, and software/hardware. The content of the focus group study is available in Appendix I. The focus group study 1 summary results are shown in Table 21.

**Table 21 - Focus Group Study 1 Results**

<b>Processware</b>	<b>Peopleware</b>	<b>Software / Hardware</b>
<i>What are your impressions of the new organizational structure?</i>		
<b>Upper management awareness of KM work</b>	Forcing people to enter knowledge may not work	Knowledge formats should be defined for easy use by different departments
<b>Top-down approach works better than from bottom-up</b>	KMC/GKMC's authorization should be higher	Data mining can be used for extracting additional knowledge
	Functional team leader can work as a KMC	Merging different kinds of knowledge can be problematic
	Bad experiences and failures might not be entered due to its negative reputation	
	Cultural changes are needed	
	People should be motivated to enter knowledge via performance metrics	
	KMC skills should be defined	
	People need flexibility during entering knowledge	

**Table 21 - Focus Group Study 1 Results (continued)**

<b>Processware</b>	<b>Peopleware</b>	<b>Software / Hardware</b>
<b><i>What are your comments about the 'Entering Knowledge Claim' procedure?</i></b>		
Confidentiality is a barrier in defense sectors	Knowledge workers might hesitate from entering failures	Logging mechanisms must be used
Duplication and ambiguity of knowledge can be prevented via control mechanism, which provides 'Knowledge Quality'	Knowledge freedom is inevitable, so rejecting mechanism seems to be negative	Boarding mechanisms can be online
Boarding mechanisms can be used instead of team leader control		Masking important/confidential data can be used
Knowledge should be refined each time instead of rejection mechanism		User friendly GUI and universal standards should be used
Knowledge claim submission should be seen by the team members		
KMC's should work in functional teams instead of projects		
<b><i>What are your comments on the 'Knowledge Lifecycle' procedure?</i></b>		
Knowledge change can be triggered at any time by its owner		Workflow and logging activities should be added
Boarding mechanisms can be used		
Knowledge status can be changed like deleting knowledge		
People need new/existing knowledge, so it should be triggered somehow		
<b><i>What are your comments on the 'Monitoring Knowledge Documentation Process'?</i></b>		
Knowledge quality and other department's needs are important	Metrics can be entered incorrectly, so only looking at metrics might not be enough	Metrics can be collected automatically; so there is no need to produce manual reports
Producing metrics without <b>their efficient usage might lead to a metrics graveyard</b>	Feedback mechanism for knowledge and scoring knowledge convenience might be beneficial	Metric reports should include knowledge itself to some extent instead of just metrics



**Table 21 - Focus Group Study 1 Results (continued)**

<b>Processware</b>	<b>Peopleware</b>	<b>Software / Hardware</b>
Knowledge usage should be addressed	Knowledge sharing should be defined as part of everybody's job	
KM benefits and its efficiencies should be measured	The most used knowledge can be awarded	
Reusability can be increased and software product line can be monitored	Incentives (getting funds, better working environment) should be defined	
GKMC might share most important knowledge during KMCO monthly meetings	Rivalry among departments might decrease and organizational culture for KM becomes mature	

In the focus group study, the demographic information of the participants showed they had more than 13 years' experience, 83% were MSc and 66% team leaders. This was a good sample from which to evaluate knowledge processes and the organizational changes. Very different as well, with novel ideas for improving suggested organizational structure and processes coming out of this focus group.

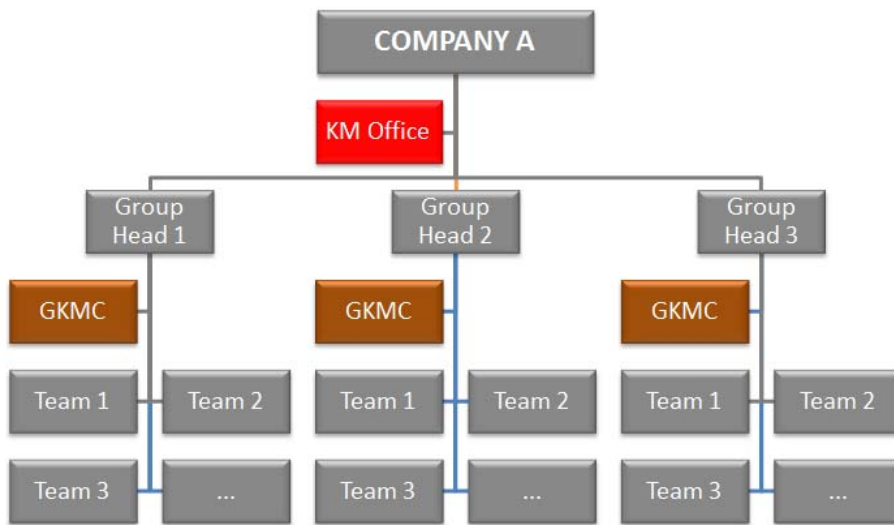
## **4.2.2 Prototyping 2**

### 4.2.2.1 Update of First Prototyping

#### 4.2.2.1.1 Organization Side

The proposed organization, as visualized in Figure 25, was updated according to results of the first prototyping research results. There are two main differences between the following organizational structure and the previous structure;

- The team-based approach was used instead of project-based approach.
- Responsibilities of KMC role were given to functional team leaders.



**Figure 25 - Candidate Organizational Structure**

#### 4.2.2.1.2 Management Side

The candidate fundamental KM processes are ‘entering knowledge claim’, ‘knowledge lifecycle’ and ‘monitoring knowledge management’ processes. All of the processes were updated according to results of the first prototyping research results. Confidentiality issues are so significant for defense sector companies that most of time knowledge workers cannot see others works. Therefore, knowledge should be controlled in terms of confidentiality before adding organizational memory.

#### **Entering knowledge claim process**

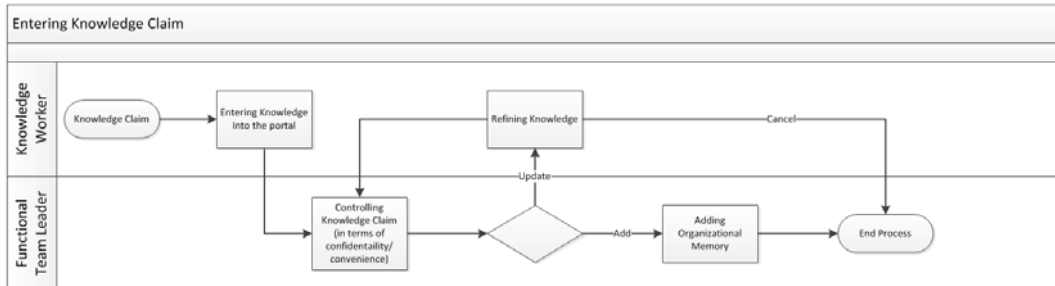
There are two main differences between the following process (see Figure 26) and the previous process;

- Rejection mechanism of team leaders for inappropriate knowledge was removed,
- The knowledge worker could cancel his/her own entries.

This process can be summarized as follows:

- Knowledge workers can enter knowledge into the portal;
- Their leader controls the knowledge in terms of confidentiality and convenience.
  - If knowledge needs updating, the knowledge worker refines the knowledge or cancels the knowledge.
  - Else, if the knowledge is appropriate, then it is added to the organizational memory of the company,

This process is simply visualized in Figure 26.



**Figure 26 - Entering Knowledge Claim Process**

### **Knowledge lifecycle process**

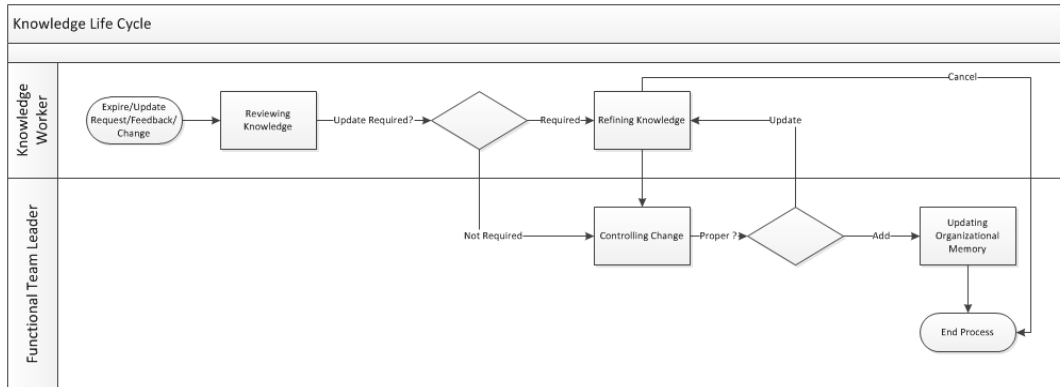
There are three main differences between the following process (see Figure 27) and the previous process;

- Rejection mechanism of team leaders for inappropriate knowledge was removed,
- The knowledge worker could cancel his/her own knowledge entries,
- The process could be triggered through knowledge change.

This process can be summarized as follows:

- The process is triggered through knowledge expiration, knowledge update, knowledge change, and knowledge feedback;
- Knowledge workers review the knowledge as to whether or not it needs to be updated;
- If an update is required, then the knowledge worker refines the knowledge or cancels the knowledge;
- Their leader controls the statuses of refined knowledge and not updated;
  - If the knowledge needs updating, the knowledge worker refines it,
  - Else, if the knowledge is appropriate, then it is added to the organizational memory of the company.

This process is simply visualized in Figure 27.



**Figure 27 - Knowledge Lifecycle Process**

### Monitoring KM process

The monitoring of the KM process for Prototyping 2 is the same as for Prototyping 1. Please see Section 4.1.3.2.2, and Figure 24 for details.

#### 4.2.2.2 Interview

The following interview questions were used for evaluating the second prototype;

- **Demographic Information**
  - Gender
  - Education
  - Job Experience in IT Sector
  - Current Role

- **Evaluation of Second Prototype**

- What can you say about the proposed knowledge documentation format in terms of readability, understandability, and usability?
- What are your impressions of the new organizational structure?
- What are your comments for ‘Entering Knowledge Claim’ procedure?
- What are your comments for ‘Knowledge Lifecycle’ procedure?
- What are your comments for ‘Monitoring Knowledge Management Process’?

After preparing the questions, a dry run was not conducted due to the similarity of questions to those used for the first prototype. Interviews lasted between 8 and 23 minutes and a voice recorder was used. The total number of interviewees was 13 and all interviews took place within the company. The interview results, together with the demographic information is shown in Table 22.

**Table 22 - Demographic Information of Interview**

<b>Section</b>	<b>Question</b>	<b>Results</b>
<b>Demographic Information</b>	Education	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 52% PhD Candidate and PhD</li> <li>• 32% MSc Student and MSc</li> <li>• 16% BSc</li> </ul>
	Job Experience in IT Sector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 46% more than 12 years</li> <li>• 23% (8-12) years</li> <li>• 31% (3-7) years</li> </ul>
	Current Role	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8% Manager</li> <li>• 31% Team/Group Leader</li> <li>• 46% Software Engineer</li> <li>• 15% System Engineer</li> </ul>

All the contents of interviews are available in Appendix I. The interview results are available in Table 23.

**Table 23 - Interview Results**

<b>Processware</b>	<b>Peopleware</b>	<b>Software / Hardware</b>
<i>What can you say about the proposed knowledge documentation format in terms of readability, understandability, and usability?</i>		
Complex knowledge should be defined in 5-10 pages.	Incentive should be defined.	Following fields can be removed. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Author</li> <li>• Project and Department</li> <li>• Conclusion (Summary field might be enough)</li> <li>• References</li> </ul>
Relations with other knowledge can be defined.	Encouragement should be provided	Following fields can be added. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowledge production date</li> <li>• Telephone number</li> <li>• Messenger number</li> <li>• Recommendation</li> </ul>
Knowledge traceability with documents and projects should be shown.		Following fields can be updated. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scoring Knowledge instead of Like or Dislike</li> <li>• Knowledge Usage Area instead of Trustworthiness</li> <li>• Update Date instead of Expire Date</li> </ul>
Keywords can be defined by team leaders.		Video and animation knowledge can also be defined.
Knowledge does not have to be produced in projects.		When 'dislike' option is selected, an explanation can be entered.
Relations with other knowledge can be defined.		There should be no limitation for the body section.
Knowledge request process should be defined.		Trustworthiness can be scored on a scale of 1-5.
		Workers who like the knowledge can be shown.
		It should be entered that which teams can benefit from the knowledge.
		It can be called 'Knowledge abstract'.
		Knowledge sources should be defined.
<i>What are your impressions of the proposed organizational structure?</i>		
Another knowledge worker works as a KMC	Knowledge workers' teams can change, so it should be taken into account	Knowledge should open to all workers, but some details can be hidden
The process can be operated by another experienced team members except Knowledge approval task.	Workers can feel that they will be overloaded with this new process	WHAT and HOW should be differentiated.
Pilot study should be conducted before organizational usage of all processes	Top-down approach might work better in Turkish culture	
The integration with 'Software Product Line Engineering' concept should be addressed.	KM culture should be increased via efficient organizational structure	

**Table 23 - Interview Results (continued)**

<b>Processware</b>	<b>Peopleware</b>	<b>Software / Hardware</b>
PMO and testing groups should be addressed in the organization	Team leaders are good choices for the KM Coordinator role.	
KM procedures should be managed carefully.	Teams are good choices to keep knowledge. Size of teams is important for efficient communication.	
<i>What are your comments for 'Entering Knowledge Claim' procedure?</i>		
GKMC Approval for knowledge entering	Workers should be motivated to enter their own knowledge claims.	Knowledge claims should be able to be searched.
KMC can reject the knowledge.	Quality of team leaders gains importance with these new responsibilities that control knowledge in terms of convenience and confidentiality.	
Knowledge benefits can be defined.		
Team leaders might not know the topic or knowledge in a detail, so it leads to poor evaluation.		
Workers can enter knowledge about different topics or domains.		
Different knowledge workers should be able to refine knowledge due to time shortages, lack of sufficient information.		
Knowledge Boards which include 2-3 workers can evaluate knowledge		
Rejection mechanisms can be used instead of CANCEL.		
<i>What are your comments for 'Knowledge Lifecycle' procedure?</i>		
GKMC or Committee Approval can be used.	People cannot update knowledge due to other works as well as time shortage. Metrics can be defined in order to solve this situation.	Update states can be defined
Who controls team leader's knowledge claim?		
CANCEL should be connected to END process.		
A rule can be defined as different teams can provide feedback, team members can update knowledge		
What are differences among UPDATE and CHANGE? One should be used.		
When expired knowledge is accessed, a note can be entered.		
Confidentiality/Convenience can be used in the process instead of controlling.		
Knowledge user can be defined in the process		

**Table 23 - Interview Results (continued)**

Processware	Peopleware	Software / Hardware
Can this process merge with the knowledge claim procedure?		
Team leaders can start the procedure and GKMC can check its correctness.		
There should be knowledge scoring; if not used, its score decreases. Insufficient knowledge can fall behind.		
Knowledge board can be used.		
<i>What are your comments for 'Monitoring Knowledge Management Process'?</i>		
Only complex knowledge should be used, committee works as referee.	Workers can get the benefits for their contribution to KM	Automatically collected metrics - no need to produce manual reports.
Knowledge usage failure should be measured. It means that the following should be checked; <ul style="list-style-type: none"> <li>if workers search the database before production or not,</li> <li>if workers duplicate knowledge</li> <li>if workers enter the knowledge</li> </ul>	It increases communication among departments	
There should be less meetings/ reports.	Encouragement, rewarding, incentives should be addressed in the KM Committee meetings.	
Knowledge usage and knowledge pool usage should be addressed in the metrics.	Workers who enter more knowledge should be published in the company.	
Some knowledge can be longer and some shorter, also workers can enter knowledge via copy-paste. It negatively influences knowledge evaluation.		
Functional team leaders should be written instead of KMC in the process		
All KMC reports can be collected by one KMC for optimization.		
Meetings should be enough every two weeks instead of weekly.		
Iterant works can be detected in order to prevent 'reinventing the wheel'.		
Team leaders can review other team leaders' reports.		
Review processes and meetings can increase workload		
Feedback mechanism can be defined in a more concrete way.		
Similar or the same knowledge, information can be detected in meetings.		
Efficiency of KM can be measured via good metric structure.		
Usage of knowledge database might be enforced before the beginning of the project.		



#### 4.2.2.3 Focus Group Study 2

Knowledge documentation format and fundamental KM processes were evaluated via focus group technique. A focus group was established to discuss and comment on (from personal experience) the topic that is the subject of the research. In this study, it was used for evaluation of the prototype and candidate procedures. There were six members of the Focus Group, excluding the researcher. These members were familiar with KM concepts and they had experience related to knowledge sharing activities.

The following five questions were developed for the focus group study:

- What can you say about the proposed knowledge documentation format in terms of readability, understandability, and usability?
- What are your impressions of the new organizational structure?
- What are your comments on the ‘Entering Knowledge Claim’ procedure?
- What are your comments on the ‘Knowledge Lifecycle’ procedure?
- What are your comments on the ‘Monitoring Knowledge Management Process’?

Questions were distributed to the six participants prior to the study. A presentation was made by the researcher to all participants to explain the details of the study. This included a short introduction, the study objectives, an explanation regarding the tape-recorder, some ground rules, and an agenda for the study. The focus group study lasted nearly 1 hour, 52 minutes and was recorded by the researcher using voice-recording and note-taking. Participant information for the focus group study is shown in Table 24.

**Table 24 - Demographic Information of Focus Group 2 Participants**

<b>Expert</b>	<b>Education</b>	<b>Experience</b>	<b>Role</b>	<b>KM Work</b>
<b>Expert 1</b>	BSc	20 years	Team Leader	KM process, document management system and portal developing
<b>Expert 2</b>	BSc	20 years	Technical Leader	Manage his team’s knowledge
<b>Expert 3</b>	MSc	17 years	Team Leader / Project Manager	KM process and tool developing, WIKI Admin
<b>Expert 4</b>	PhD Candidate	14 years	Team Leader	KM process developing
<b>Expert 5</b>	PhD Candidate	13 years	Software Developer	KM process and tool developing
<b>Expert 6</b>	BSc	11 years	Data Configuration Manager	Lessons learned database usage, data management

With the relation of the study in an information system perspective, the outputs of the focus group discussion were placed within the groups of peopleware, processware, and software/

hardware. The contents of the focus group study is available in Appendix I. The focus group 2 study summary results are available in Table 25.

**Table 25 - Focus Group Study 2 Results**

<b>Processware</b>	<b>Peopleware</b>	<b>Software / Hardware</b>
<i>What can you say about the proposed knowledge documentation format in terms of readability, understandability, and usability?</i>		
Benefits of KM tool should be addressed.	Knowledge entry should be encouraged.	More than one author should be defined.
Knowledge effects can be measured.	Like, dislike system can be changed as scoring knowledge	Merging similar knowledge should be addressed.
Relations among knowledge should be defined.		Eliminate 'Conclusion'; summary is enough.
Hierarchy among keywords can be defined.		Traceability with knowledge resources should be defined.
		No need for Department / Project fields.
		Lengthen the 'Detail' section.
		'Trustworthiness' should be a required field.
		Related Links, References and Location increase complexity, so eliminate some.
<i>What are your impressions of the new organizational structure?</i>		
It should have some concrete responsibilities and the structure seems to give answers to organizational requests about KM.	GKMC is a kind of management role.	Engineering notes were defined as deliverables in one of the projects.
There should be a KM committee similar to the IT Strategic Committee of the company.	Encourage not taking.	
Different departments should be addressed instead of just teams.		
<i>What are your comments on the 'Entering Knowledge Claim' procedure?</i>		
Integration with organizational processes should be defined.	Everybody should have access to the knowledge.	A knowledge notification should be sent when new knowledge is defined.
Knowledge search must be made before entering a knowledge claim.		An attribute should be defined to show that knowledge is related to the whole organization.
Knowledge state should be defined (such as approved, cancelled, etc.)		
Knowledge should not depend on one team. Knowledge can be entered by different teams.		
Define Knowledge merging process.		

**Table 25 - Focus Group Study 2 Results (continued)**

Processware	Peopleware	Software / Hardware
<i>What are your comments on the 'Knowledge Lifecycle' procedure?</i>		
The name of the process should be 'updating knowledge lifecycle'.		
The place of the first decision point should be in the following section.		
The update can be made by the different knowledge workers.		
Knowledge update requests can be shared via the KM office.		
Use 'update' instead of 'add'.		
<i>What are your comments on the 'Monitoring Knowledge Management Process'?</i>		
Metrics should be defined by taking into account target metrics.	Define incentives.	Metrics can be collected automatically; so there is no need for manual reports.
Knowledge requests should come to the committee.	Punishment and price might be a problem.	Performance of similar KM products can be investigated.
Need a link between processes.	Ethical issues should be addressed. People might not give references.	
Merge the KM Office and committee.	Knowledge confidentiality can be a problem, since knowledge can be stolen.	
Some knowledge can be longer and some shorter, also workers can enter knowledge by copy/paste. Therefore it negatively influences knowledge evaluation.	Define ethical issues for knowledge intellectual property.	
Knowledge claim or research can be defined as a task.	It is hard to find the budget to manage knowledge in a project based approach. Project managers generally want workers to concentrate on project work instead of knowledge sharing.	
Define Knowledge feedback mechanism.		

#### 4.2.2.4 Participant Observation

The researcher entered five participant observation notes which are:

- **Relationships between vision, strategic plans, objectives and knowledge sharing;** people need some motivational factors and reasons to share their knowledge. There should be some incentives, such as a point of honor, monetary reward etc. ... Besides these, the strategic perspective would be a good point to approach knowledge sharing. When people concentrate on the same goals as a team, it is much easier to increase collaboration. For example, if a team has a strategy or objective, team members might

share knowledge related to those common objectives. Since, if a person feels that the knowledge will be useful for other people to help reach their common goal, sharing of the knowledge becomes a meaningful activity. Therefore, it is significant to approach the problem of knowledge sharing from a strategic perspective.

- **Flexibility in knowledge format for efficient knowledge acquisition;** it is really hard to motivate people to enter their knowledge in a set format. However, this barrier can be eliminated to some extent via two methods. One of them is the preparation of whitepapers in which team leaders should specify the related topic and define an action item to a knowledge worker for them to enter related knowledge in set format. The other method is to enter knowledge in PowerPoint format, which makes life easier, with people placing new or updated knowledge into the presentation. It seems easy to collect knowledge; however the efficiency of knowledge acquisition really depends on the performance of team leaders in requesting that knowledge.
- **Communication increases among groups via KM;** there are no communication channels among groups. Furthermore, there is no agenda or reasons to come together, which leads to communication gaps within the firm. KM can provide an infrastructure for corporate collaboration. Therefore, KM can be a communication tool or a reason for face-to-face interaction.
- **Knowledge Nugget;** some kinds of information, knowledge, and experiences are not entered into a knowledge sharing platform. Some of them live in documents, codes, etc. It is important to address as well as index their places. Workers are generally short of time, so the proposed knowledge documentation should be very short to complete and similar to journal abstract, which can be called a Knowledge Nugget.
- **Relationships between team-based approach and KM;** there might be different motivational factors during constructing teams, such as deciding the number of workers, software production line approach, domain information etc. However, KM should also be a significant candidate dimension which influences team formation, and not underestimated. Also, during selection of team leaders, the knowledge sharing approach of candidates should be another important parameter for eligibility.

### 4.3 Final Assessment Findings

#### 4.3.1 Participant Observation

The researcher entered four participant observation notes which are:

- **Management with metrics;** it is necessary to encourage workers to enter their knowledge in the defined format. Therefore, knowledge workers should be monitored via metrics to ensure that they enter their knowledge. For example, there might be a rule that 'A team must enter at least one knowledge nugget per week'. One of the parameters for evaluating team leaders' performance could be the number of knowledge nuggets recorded.
- **Tailoring processes;** in large organizations, it is hard to apply processes in exactly the same way. Therefore, some small tailoring of activity steps within processes might be inevitable.

- **Internal resistance for novelty;** there might be some resistance for the collecting of knowledge nuggets from not only knowledge workers, but also middle/upper management, since the collection of knowledge takes time and therefore money. Benefits of KM might not be seen in a short term and upper management may think that KM activities are fruitless activities. Therefore, it is important to get upper management commitment and to demonstrate the contributions of KM.
- **Observing knowledge workers' transactions;** managers are be able to see some activities, which give them ideas about technical works, via knowledge nuggets. This output can be important for managers to observe as well the realization of project transactions.

#### 4.3.2 Try-Out Analysis

The researcher collected data from participants during the completion and evaluation of knowledge nuggets.

- Although knowledge nugget formats and processes were explained to KMCs (team leaders), some of them did not understand how to complete knowledge nuggets. The researcher had to re-explain details of the knowledge nugget form.
- Some knowledge workers and KMCs did not believe in the benefits of KM. Although some explanations about the importance of the knowledge sharing were made, they did not grasp the real logic behind knowledge sharing. According to them, as well as some upper management, this process seems to be a luxury, since there were primary gaps and problems in the company. Although, one middle manager said that “spending time for this activity means that spending money”, however, it can be accepted as very normal, since these kinds of processes/systems often come across similar resistances.
- Most of the knowledge workers stated that there should be an efficient knowledge search tool. Knowledge nuggets were collected temporarily in a Word document. In order to provide related KM activities in an IT application, requirements for knowledge acquisition and knowledge search processes were given to the IT infrastructure department of the company. The collected knowledge nuggets would be entered by workers on internship after deployment of the application.
- Nearly half of KMCs and knowledge workers work outside of the company. Some customers tried to prevent the recording of knowledge nuggets due to confidentiality issues and the efficiency of their works. Therefore, knowledge workers entered their knowledge at home, however this is a kind of knowledge barrier in terms of motivational factors.
- Some KMCs don't want to give feedback about the content of knowledge nuggets in order not to demotivate those sharing knowledge. However, this kind of attitude decreases knowledge quality and creates format problems for knowledge nuggets.
- Group leaders and team leaders (KMCs) can underestimate KM processes due to time shortages and workloads. Especially, knowledge workers who were working on projects that are about to finish might be very busy. Therefore, they submitted their knowledge nuggets without reading them in detail, which leads to knowledge nugget quality and formatting problems. Moreover, they preferred not to send knowledge nuggets instead of spending time for knowledge sharing.

- Upper management suggested that “Business Process Modelling (BPM) can be used for operating KM processes”. BPM tools can provide not only modelling processes, but also monitoring, operating, and updating processes.
- When knowledge workers read others’ knowledge nuggets and detect low level technicality as well as complexity level, their motivation to enter detailed and high technical knowledge nuggets decrease. However, when knowledge nuggets are evaluated in terms of their complexity level, it is said that knowledge workers are very positive towards eliminating the complexity level barrier.

### 4.3.3 Database Review

Knowledge nuggets were collected from 21 teams over 12 weeks. The number of postings by the teams in 12 weeks are shown in Table 26. The objective set was for at least one knowledge nugget per week for this data collection. Knowledge nuggets are collected in Word document format, submitted via a web portal.

In the first week, some teams prepared more than one knowledge nugget by benefiting from their past works. The average number of postings decreased to nearly 0.5 in some weeks and the researcher tried to increase motivation by sending emails, talking to them etc. The general average of postings was 0.94, which was still very close to the objective.

**Table 26 - Number of Postings by Teams in 12 Weeks**

Group / Teams	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7	Week 8	Week 9	Week 10	Week 11	Week 12	TOTAL
<b>SAP Group</b>													
Finance	7	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	15
Human Resources	4	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13
Material Management	1	1	0	0	2	0	2	1	0	1	0	0	8
Maintenance & Production Management	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	19
ABAP Human Resources	6	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	2	15
ABAP Logistics	5	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	16
<b>Hardware and Network Group</b>													
Microsoft and Virtualization	0	0	1	0	2	2	2	3	3	0	0	0	13
Hardware and Linux Systems	0	0	0	0	2	2	0	0	4	0	0	0	8
Database and BASIS	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	2	5
Network Components	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	4

**Table 26 - Number of Postings by Teams in 12 Weeks (continued)**

<b>Group / Teams</b>	<b>Week 1</b>	<b>Week 2</b>	<b>Week 3</b>	<b>Week 4</b>	<b>Week 5</b>	<b>Week 6</b>	<b>Week 7</b>	<b>Week 8</b>	<b>Week 9</b>	<b>Week 10</b>	<b>Week 11</b>	<b>Week 12</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Image and Signal Processing Group</b>													
Object Detection & Hyperspectral Analysis	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	17
Remote Sensing and Photogrammetry	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	16
<b>Software Group</b>													
Cloud Computing	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
Java Application	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	9
Java Product Development	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	7
.Net	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Software Integration	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	6
<b>System Engineering Group</b>													
Autonomous Systems	8	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	21
System Architecture	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	10
Cyber Security	0	1	1	1	1	3	1	0	1	1	0	1	11
System Engineering	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	16
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>238</b>

Content analysis of knowledge nuggets are important to understand the value given by knowledge workers to knowledge nuggets. Content analysis included the following items:

- Number of unfilled attributes
  - Headings
  - Summary
  - Trustworthiness
  - Creation Date
  - Expiration Date
  - Potential Users
  - Body Length
- Technicality of knowledge
- Complexity of knowledge
- Number of process improvements suggestions

The results of the content analysis are shown in Table 27.

**Table 27 - Content Analysis of Knowledge Nuggets**

<b>Analyzed Items</b>	<b>Options</b>	<b>Frequency</b>
<b>Unfilled attributes</b>		
<b>Headings</b>		18%
<b>Summary</b>		29%
<b>Trustworthiness</b>		43%
<b>Creation Date</b>		14%
<b>Expiration Date</b>		95%
<b>Potential Users</b>		23%
<b>Body Length</b>		28%
<b>Technicality of knowledge</b>	Technical	82%
	Partially Technical	11%
	Non-Technical	7%
<b>Complexity of knowledge</b>	1 (Not Complex)	5%
	2 (Low Complexity)	17%
	3 (Complex)	46%
	4 (A little Bit Complex)	29%
	5 (High Complexity)	3%
<b>Process improvements suggestions</b>		4%

The knowledge nuggets are in Word document format, and the fact that the necessary fields can be skipped might be used as an advantage to detect problematic fields. When looking at the non-completed percentages of headings, summary, trustworthiness, creation date, expiration date, potential users, and body length, it is clear that knowledge workers have problems with the trustworthiness and expiration date fields. Only 5% of knowledge nuggets have an expiration date, and nearly half of knowledge nuggets have no information regarding knowledge trustworthiness. Both fields are important from KM perspectives in order to increase knowledge sharing activities and eliminate some barriers like trust.

The importance of fields can be explained in detail, and they must be designated as obligatory fields during the automation of the system. Also, the entry of ‘Trustworthiness’ data can be made easier by providing options such as ‘using in a project, making experiments, etc’. Similarly, data entry for ‘Expiration Date’ could be entered by using options such as ‘six months later, one year, two years, etc.’

#### **4.3.4 Additional Database Review**

Knowledge nuggets were collected from 21 teams over four weeks in order to show that ‘Trustworthiness’ and ‘Expiration Date’ fields can be completed after adding options to the knowledge nugget format as in Table 28.



**Table 28 - Knowledge Nuggets Fields with Options**

<b>Expiration Date</b>	<input type="checkbox"/> 3 months	<input type="checkbox"/> 2 year
	<input type="checkbox"/> 6 months	<input type="checkbox"/> 3 year
	<input type="checkbox"/> 1 year	<input type="checkbox"/> More than 3 years
<b>Trustworthiness</b>	<input type="checkbox"/> Using Actively in a project	<input type="checkbox"/> Other
	<input type="checkbox"/> Experimental Result	Explanation:
	<input type="checkbox"/> Research	

During the four weeks, a total of 83 knowledge nuggets were recorded. All knowledge nuggets have ‘Expiration Date’ and ‘Trustworthiness’ values. These results show that providing options increased the percentage of data completeness of the knowledge nuggets.

#### 4.4 Traceability between Outputs and Data Sources

Traceability between outputs of the study and data sources is available in Appendix J.

#### 4.5 Summary of Findings

Findings are shown according to developmental research steps. Seven different qualitative research techniques and benchmarking methodology can be used in order to both detect needs and possible solutions.

The need for this study can be understood from some inquiry results, which are a lack of defined KM process, a lack of appropriate technology, and an inefficient usage of lessons learned documents. Moreover, 60% of respondents think that the KM barriers are related to organizations and human beings.

The prototype format and procedures have been found to be more user friendly to read, re-read and understand. Moreover, candidate solutions to the barrier of confidentiality issues have been addressed in the prototype and procedures, due to its negative impact on knowledge sharing in defense sector companies. These include adding a trustworthiness field in the prototype, the masking of confidential information and controlling both knowledge claims and knowledge updates in terms of knowledge confidentiality. The fields which are generally not completed can be provided with options; after which the completeness of previously empty fields increased dramatically.

The proposed knowledge documentation format has been used efficiently for 12 weeks, with most knowledge workers easily completing knowledge nuggets. The try-out method of final assessment shows the importance of training in knowledge processes, since most of the feedback has been related to a lack of knowledge of the KM concept, which should be addressed for increasing the efficiency of knowledge sharing.



## CHAPTER 5

### 5 CONCLUSIONS

This chapter is the conclusion of the study and includes discussion about the findings obtained from data gathered during the study, the implications of these findings, and a look at further research topics.

#### 5.1 Introduction

Alavi and Leidner (1999) talked about a systematic and organizationally specified process, and that such a process would acquire, organize, and communicate employees knowledge, both tacitly and explicitly, so that others could use it to become more effective themselves. Literature reveals that KM processes can be divided into four main sub-processes, which are knowledge creation and acquisition, knowledge organization and retention, knowledge dissemination, and knowledge utilization (Supyuenyong & Islam, 2006). In the literature, there are no available studies on the structure of knowledge documentation, KM procedure, and related organizational structure for IT organizations with internal knowledge that cannot be easily shared owing to confidentiality issues. Most works are about providing a focused list of relevant documents to the user, while even less research has been conducted on how to write the documentation to ease its reading, understanding and using (Levy, 2009). There are gaps and challenges in the literature as to how to document knowledge in an efficient manner, how to construct knowledge documentation procedures, and how to shape the organizational structure from an Information Systems (IS) perspective, based on technology, management and organization dimensions.

There are four main research questions (RQ):

- RQ-1: What are the results of knowledge sharing analysis in terms of environment, challenges, difficulties, and possible solutions in an IT company?
- RQ-2: What is the structure of knowledge documents for better knowledge acquisition?
- RQ-3: What are the fundamental KM processes for an efficient knowledge lifecycle?
- RQ-4: What is the organizational structure best suited for efficient knowledge acquisition?

#### 5.2 Discussion of Findings

In this part, the results obtained from the study are discussed based on the related literature under the four research questions.

**RQ-1: What are the results of knowledge sharing analysis in terms of environment, challenges, difficulties, and possible solutions in an IT company?**

This research question is directly related to the analysis stage of the thesis study. In order to make a comprehensive analysis as well as to provide triangulation, the following instruments have been used for data collection in the analysis stage.

- Participant Observation (findings are shown in Section 4.1.2.1)
- Document Analysis (findings are shown in Section 4.1.2.2)
- Interview (findings are shown in Section 4.1.2.3)
- Questionnaire (findings are shown in Section 4.1.2.4)

The following six concepts have been detected after analysis of the findings.

- CONCEPT-1: Knowledge sharing problems in this company are mainly related to the processware and software dimensions, rather than peopleware, in terms of IS perspective.
- CONCEPT-2: Current knowledge sharing tools are not enough.
- CONCEPT-3: Generally, lessons-learned procedure does not work efficiently.
- CONCEPT-4: Some expected knowledge barriers were detected.
- CONCEPT-5: Potential solutions for better KM were raised.
- CONCEPT-6: To gain upper management commitment for KM, the relation between innovation and KM can be used.

*CONCEPT-1: Knowledge sharing problems in this company are mainly related to the processware and software dimensions, rather than peopleware, in terms of IS perspective*

The findings of this study show that knowledge sharing problems are generally about the infrastructure of the company such as tools and procedures. The staff and the knowledge sharing culture is a little more prepared for efficient knowledge sharing.

It is important to evaluate the company with respect to KM maturity level according to Frid's KM Model (Frid, 2003). The company is somewhere in between the 'knowledge chaotic' and 'knowledge aware' level, and whilst they try to understand and implement "Knowledge Sharing", the process of advocating and adopting departmental KM and vision is not clearly defined. There is no KM office to provide collaboration in the company. Moreover, nobody feels responsible for the firm's efficiency in terms of knowledge sharing, since there is no Chief Knowledge Officer (CKO) to help design programs and systems to find new sources of knowledge, or to make better use of existing knowledge in organizational and management processes.

The questionnaire respondents believed that the current knowledge sharing environment was not mature enough within the firm, the result of a five item Likert scale question "What is the current knowledge sharing environment in terms of your company?" The result was 2.81 which

is lower than Neutral (3). According to the respondents, employees are more mature than the company with regards to KM viewpoint, which is the result of the five item Likert scale question “What is the current knowledge sharing environment in terms of workers?” The result was 3.1 which is higher than Neutral (3). Therefore, it should be mostly concentrated on company procedures, infrastructure, and organizations instead of just the staff.

There is no defined KM procedure which typifies the root cause of knowledge sharing problems. ‘Document Templates’ can be accepted as providing standardization, but it is very hard to extract knowledge, plus the staff cannot share such documents with other employees due to restrictions. Using configuration management tools is very important in storing documents in a repository, but its usage by other teams and departments is poor due to inappropriate infrastructure and procedures. Therefore, a KM system is needed to provide standards. This finding is similar to the study of Park (2011). In his study, he states how to develop a KM system of user-centric design; acquired and stored knowledge which designers used in the design process, and then developed a KM system for supporting knowledge users to develop their own product ideas.

During the process of completing projects, employees convert their experiences and abilities into various project artifacts such as project plans, presentations, client reports, design documents, software components, and lessons learned about what works and what doesn’t. Many potentially useful artifacts reside on hard disks, or shared spaces accessible only to certain individuals and project teams. These artifacts can be accepted as codified intellectual capital of the firm, which is also defined as explicit knowledge. If the firm can achieve effective reuse of its intellectual capital through more informal means, it can build upon its past experience and make improvements to the existing intellectual capital, instead of keep developing from scratch (Conklin, 2001). Therefore, the questionnaire respondent’s generally use institutionalized codification mechanisms (databases, use of templates, broadcast email and forums, standardized methodology) due to their high intellectual capital and their being used to formal and standardized mechanisms and working in a project-based organization. This finding is similar to the 2006 study of Bharadwaj and Bharadwaj. It is stated that project experience knowledge can be generally captured via emails and stored in a database as a way to learn from projects.

84% of the questionnaire respondents believe in knowledge reusability, are aware of KM and only 5% of the questionnaire respondents have never stored knowledge. This shows that the environment seems to be ready for creating a knowledge sharing culture. 33% preferred face-to-face interaction, whilst 67% of respondents preferred formal searches (project documents/WIKI), which shows that staff are used to working with formal procedures and tools.

There was an open ended question; “How can we increase knowledge sharing in your company?” The more popular answers were KM tools, KM processes, incentives, KM culture and upper management support. The trend in answers proves that the KM problem is a real IS problem which contains;

- Organization Dimension – (processware)
  - KM Process
- Management Dimension – (peopleware)
  - Incentive, KM Culture, Upper Management Support

- Technology Dimension – (software, hardware)
  - KM Tool

Ajmal, Helo, and Kekale (2010) proposed that the most important ways of elimination are KM Tools and Incentives, which is similar to this result.

CONCEPT-2: Current knowledge sharing tools are not enough

The findings of this study show that current knowledge sharing tools are not appropriate for efficient KM. As the researcher is also part of the organization, he can easily reach all the tools and evaluate them in terms of knowledge sharing perspectives via document analysis and participation observation techniques. Intranet is an inappropriate way to share knowledge, due to its current structure and lack of Web 2.0 approach. It is, however, suitable for some static information and general information about the company. Although some projects try to use WIKI in order to store and reach their experiences and information, there is no defined structure for using these assets across the company as a whole. This approach, whilst of some use during the project lifecycle, is limited, and the collected knowledge is not then taken forward by future projects. Creating a WIKI does not mean active participation, as although 60% of questionnaire respondents are willing to participate, they cannot find the time to dedicate to the WIKI. This finding supports the study of Greenfield (2007). In his study, it is stated that if only the number of postings are taken into account, and not the content, then the experiment did not go as planned - building WIKI does not guarantee participation. This finding also supports the study of Chavez (2011). In his study it is stated that participants discontinued posting and eventually stopped completely.

WIKI is a good way to share knowledge and information, but it needs some additional functionality such as more efficient searching, indexes, formatted knowledge entering etc. The knowledge in WIKI was generally not updated and negatively influenced trustworthiness and led to knowledge duplication. Therefore, there should be a mechanism that prevents the entering of existing (duplicate) knowledge/information. Moreover, an interviewee added the following interesting comment, which should be taken into account *“Sometimes, people don’t help others due to information in WIKI, but workers cannot find knowledge efficiently. It is an ironic condition that WIKI can sometimes prevent knowledge sharing due to its poor structure”*.

Email, documents (configuration management tool), and meetings were the most preferable tools and ways to share knowledge. Their percentage of usage was 80%. WIKI and messaging tools are another knowledge and information sharing tool with usage at 60%. Forums and adhoc methods were less preferable for knowledge and information sharing, with usage at 20%.

CONCEPT-3: Generally, lessons-learned procedure does not work efficiently

The findings of this study show that the lessons-learned mechanism is not working efficiently. 56% of questionnaire respondents had not seen the company lessons-learned document. Nearly half of them thought that “We don’t have a lessons-learned document”, although there is a defined and updated lessons-learned document available at the firm. If a single usage of the lessons-learned document in one year was classified under the ‘not seen’ category due to its very poor accessibility, it could be said that nearly 60% of respondents didn’t believe in the existence of this document. 30% of respondents used the lessons-learned documents poorly, while nearly

10% of respondents used the lessons-learned document efficiently. Due to the low usage, it can be understood that the lessons-learned mechanism does not work efficiently. This finding supports the study of Thomas and Tjader (2000). In their studies, it is said that many organizations continue to fail to learn from projects. Williams (2004) noted that the practice of post-mortems did not occur frequently. In a further study, Williams (2006) noted that there is little guidance on how to conduct project reviews, and that only 12% of surveyed participants said that procedures were followed. He concluded that the transfer of lessons learned to the organization from past projects is the least successful aspect of learning. Other than time pressures identified by Keegan and Turner (2001), both Williams (2006) and participants in this research identified cultural reasons as impediments to the lessons-learned activity. A project manager explained it this way: "I've never worked in an environment where they are interested in lessons learned or where it is a safe environment".

*CONCEPT-4: Some expected knowledge barriers were detected*

The findings of this study show that there are some knowledge barriers which should be taken into consideration. Detecting knowledge barriers are critical to the establishment of a KM culture. There was a relatively low percentage of 'negative attitudes to knowledge' (14%), which is good news for making KM work within the company. 'Lack of understanding of KM and benefits' (60%) and 'Lack of skill in KM techniques' (70%) show there is a need for KM training. People do not have enough information about KM activities. This shows that upper management does not give enough support to KM. In a similar finding, 'Lack of commitment to KM from upper management' was nearly 60%. 'Unwillingness to share knowledge (58%)' and 'Current culture does not encourage knowledge' was about 50%. Moreover, nearly 60% of the questionnaire respondents believed that people have a 'Willingness to share knowledge, but too little time for individuals to do so', this is another indication of the lack of KM importance. The technological barrier and the funding barrier are not so influential since their rates are 28% and 34% respectively. In short, nearly 60% of the questionnaire respondents think that KM barriers are organizational and people related. This finding supports the study of Johnston (2003). In their studies, knowledge barriers are listed in the findings with their reasons. This finding is also similar to the study of Hermann (2011). In his study, barriers are grouped under technology, content, routines & procedures, organization, and personnel.

The 'Knowledge Barriers' part of the interview stressed that, according to four interviewees, staff generally prefer informal sharing instead of more formal methods, since they might not have enough motivation to write up their knowledge. There was a perception that knowledge is an important power that nobody wants to share their knowledge in order not to lose their advantage over having some knowledge that other people don't have. Also, according to Interviewee 3, when somebody asks questions, other people may think that 'His/her knowledge level is poor!' which might be another candidate barrier. Interview results showed that ways to eliminate knowledge barriers are a defined KM process and an increasing KM Culture. According to Interviewee 5, some agile approaches can be used, such as agile meetings, pair programming etc., which seem to be informal knowledge sharing. Although, 'incentive' was only mentioned by Interviewee 3, monetary and nonmonetary incentives might be an important elimination way to increase knowledge sharing (Johnston, 2003).

#### CONCEPT-5: Potential solutions for better KM were raised

The findings of this study show that there are some potential solutions detected during the analysis stage of the study and they are presented under three dimensions of IS, which are organization, management, and technology.

##### Organizational solutions

The 'Potential Solution' section of the interview showed that there should be a KM Coordinator role who should be rigorous and meticulous in running the KM process. KM programs must be integrated into organizational practice, but at the same time differentiated to ensure that they maintain a visible agenda (Schroeder, Pauleen, & Huff, 2012).

A department should be established called a 'Knowledge Management Office' (KMO) which has can provide and support the technical and managerial infrastructure of KM. The fragility of departments might however be a barrier, due to their potential concerns about any loss of power.

##### Managerial solutions

In 1990, Robbins mentioned that an organization was a consciously coordinated social entity, and that it operated within an identifiable boundary, continually striving towards a common goal. By using this description, the definition of Knowledge Governance can be constructed as the orchestration of people, processes, and technology to enable a firm to leverage knowledge as an asset. The key objective of knowledge governance is to establish a culture that recognizes the value of knowledge as an enterprise asset. Organizational readiness is a significant parameter for implementing KM plans. Employees, processes, organization, and culture contribute heavily to the success of the model. Knowledge governance of the company should be aligned with these dimensions. This finding is similar to the study of Schroeder et al. (2012). In their studies, it is said that KM programs need to be integrated into organizational practice, but at the same time differentiated to ensure that they maintain a visible agenda.

There should be a knowledge sharing time in order to foster employees who are supposed to enter their knowledge into the organizational memory during working time. The company should understand that knowledge sharing is an activity and it has some costs.

It is critical to separate confidential and non-confidential (unclassified) knowledge from each other, according to six interviewees. Classification is critical and should be defined in KM procedures. Staff cannot take information security into account without a security culture, so training might be a proper way for providing information security. This finding supports the study of Bertino, Khan, Sandhu, and Thuraisingham (2006). In their studies, it is stated that security for KM is critical, as organizations have to protect their intellectual assets.

##### Technological solutions

According to the questionnaire results, the most preferred field that people want to see in knowledge documentation format is the summary of knowledge (92%). This result shows that people don't want to spend long due to time shortages; instead they look at the summary of knowledge at first glance. The importance of fields can be classified as:



- Very important (higher than 75%): Detail of knowledge and entering date;
- Important (between 60-74%): Caption of knowledge, tags, owner info, and its figure;
- Less important (less than 60%): Knowledge comments, history, and related links.

This finding is similar to the study of Levy (2009). The document map format in her study has similar attributes with in this study.

*CONCEPT-6: To gain upper management commitment for KM, the relation between innovation and KM can be used*

The findings of this study show that the relationship between innovation and KM can generate a positive attitude for gaining upper management commitment for KM activities in the company. KM plays a significant role for creating new knowledge and ideas. The input of KM is existing knowledge and the output of KM is new knowledge. Many new ideas are generated from new knowledge. New ideas trigger creativity, but only some of them can be incorporated into new products and services. After creating new knowledge and services, it is important to reuse them for further works. Knowledge provides a basis for creativity (Leber, Polajnar, Buchmeister, Rojs, & Vujica-Herzog, 2001). KM is the formalization of and access to experience knowledge and expertise that create new capabilities and services, enables superior performance, encourages innovation and enhances customer value (Beckman, 1997). KM is a catalyst for creativity and innovation (Young, 2010). This output can be used for motivating upper management in order to gain their commitment for KM support. Since, KM seems to be a luxury action, due to the fact that there are always primary gaps and problems in the company.

**RQ-2: What is the structure of knowledge documents for better knowledge acquisition?**

This research question aims to find efficient structure of knowledge nuggets so as to extract more knowledge. In order to produce well-structured knowledge nuggets as well as provide triangulation, following instruments have been used for data collection.

- Participant Observation (findings are shown in Section 4.3.1)
- Try Out Analysis (findings are shown in Section 4.3.2)
- Database Review (findings are shown in Section 4.3.3)
- Interview (findings are shown in Section 4.2.2.3)

The following three concepts have been detected after analysis of the findings.

- CONCEPT-7: Ways to increase knowledge extraction in the company are identified.
- CONCEPT-8: Contributions of knowledge nuggets should be monitored.
- CONCEPT-9: Tagging is used as a knowledge taxonomy.

CONCEPT-7: Ways to increase knowledge extraction in the company are identified

The findings of this study show that knowledge extraction can be increased with some activities. Staff have some difficulties in completing knowledge nuggets and they did not understand the importance of KM, although some explanations have been made to them. Therefore, giving training sessions is significant to make these systems usable. This finding is similar to the study of Lin, Wu, and Yen (2012). In their studies, technophobia was detected as a knowledge barrier. It is stated that people naturally resist the need for or use of new methods, such as sharing knowledge with the KMS, because of unfamiliarity. To deal with this barrier, three solutions are suggested: education before and during KM implementation, continuous communication, and giving KM activities a high priority within organizations.

The number of knowledge nuggets and the quality of the knowledge nuggets should be considered as a performance criteria for team leaders, group leaders, etc. Therefore, these leaders may show more interest in KM activities. When knowledge nuggets might not be evaluated or feedback given, its quality will decrease over time.

There should be an efficient infrastructure for storing and searching mechanisms. Internet and intranet are separated from each other, so the KM infrastructure should be located on the Internet, so as to make the system more accessible. There might be a knowledge repository that is challenging to implement and maintain. A significant amount of resources will be needed to maintain a knowledge repository, since it is necessary to review submissions to the knowledge repository before adding them. Searching and querying knowledge, especially using an unstructured format, should be taken into consideration. According to the study by Bharadwaj and Bharadwaj (2005), a knowledge repository has to be created and should cover the following requirements, Templates & checklists, quality documentation, learnings from similar projects, addressing technical queries, self-learning in technical/domain areas, and discussion between geographically dispersed employees.

Knowledge does not have to be generated solely by projects. Lessons learned, best practices, experiences, research results, etc. are all kinds of knowledge. It cannot be reduced to simply project knowledge, and it cannot be dependent on a project. This finding is similar to the study of PMI (2007), where it was found that the more complex and innovative the organization, or the more complex the problem or opportunity, or even the technology itself, the more important the knowledge becomes and how it should be exploited. Therefore, fields of knowledge nuggets should be updated by taking into account knowledge types.

Only 5% of knowledge nuggets have expiration dates, and nearly half of knowledge nuggets have no information about knowledge trustworthiness. These fields were supported with options and this additional data was collected for four weeks. According to the results, these two fields were completed for all knowledge nuggets, therefore the system should prompt users to enter data.

CONCEPT-8: Contributions of knowledge nuggets should be monitored

Monitoring and measuring contributions of knowledge nuggets can give rise to some arguments about discussions of KM facilities within the company. According to the focus group study results (see Section 4.2.2.4.), the contribution of knowledge sharing to the company can be

detected. It is important to measure how many man-months have been gained due to the reusability of knowledge nuggets in order to show benefits as well as the efficiency of knowledge sharing. Without recognizing KM contributions, it is hard to deal with internal resistances and conflicts about the future of the system. This finding is similar to that of the study by Ahmed, Lim, and Zairi (1999), in which they suggested some characteristics for a KM measurement system. The suggestion was that performance should be measured at every level of the organization; from the strategic to the operational level.

Their research associated the metrics identified in the literature with the KM process phases of creation, storage, dissemination, utilization, and measurement (Goldoni & Mirian, 2010).

Suggestions for process improvements in knowledge nuggets were just 4%. This might arise from a preference to enter technical as well as complex knowledge nuggets. Also, there are different mechanisms in the company to offer process improvements, but the efficiency of the process improvement method was generally found to be poor. Therefore, knowledge workers may be motivated to suggest process improvements via knowledge nuggets.

According to database review results, 82% of knowledge nuggets are technical and 11% of them are partially technical. This is a good result for a technological firm in the sharing of technical knowledge. The complexity level of the knowledge is also very high, since the total of non-complex and low-complex knowledge nuggets was just 22%, with the remainder of them being complex knowledge. However, knowledge nuggets should be evaluated by KM coordinators in terms of complexity levels, since according to Try-Out results, when staff read others' knowledge nuggets and detect low level technicality, complex knowledge will decrease. However, when the fact that knowledge nuggets are evaluated in terms of their complexity level was mentioned to the staff, they found this approach very positive as a way to eliminate the complexity level barrier.

#### CONCEPT-9: Tagging is used as a knowledge taxonomy

Classification of knowledge is significant in terms of usage of knowledge nuggets. The need to classify information has been a problem since the times of ancient Egypt (Davis & Wiegard, 1994). Classifying knowledge becomes more important as the number of items increase and people have trouble remembering what they have and where to find it. A knowledge taxonomy tries to enable the efficient and interoperable retrieval and sharing of knowledge, information, and data across the enterprise by building in natural workflow and knowledge needs in a suitable structure. According to Li and Tsai, modern managers need to have an entire understanding of the knowledge assets in a firm, proposing a dynamic and agile taxonomy for managing knowledge assets, something that would be of significant help for any dynamic firm (Li & Tsai, 2009). Tagging was popularized by websites associated with Web 2.0. Tags can be accepted as a 'bottom-up' type of classification, while taxonomy is a 'top-down' approach or traditional hierarchical system. When knowledge workers are free to enter tags without any form of control, then the number of similar tags might increase tremendously. Knowledge tags can be entered by the KMCs.

### **RQ-3: What are the fundamental KM processes for efficient knowledge lifecycle?**

This research question aims to find the efficient structure of knowledge nuggets so as to extract more knowledge. In order to produce well-structured knowledge nuggets, as well as to provide triangulation, the following instruments have been used for data collection.

- Focus group study 1 (findings are shown in Section 4.2.1.2)
- Focus group study 2 (findings are shown in Section 4.2.2.4)
- Interview (findings are shown in Section 4.2.2.3)

There are three fundamental processes studied in this thesis. The following concepts have been detected for these processes after analysis of the findings.

#### Entering knowledge claim procedure

- CONCEPT-10: Knowledge censorship could be prevented.
- CONCEPT-11: The importance of the role of KM coordinators and teams are stated.
- CONCEPT-12: Knowledge confidentiality can be provided via masking.
- CONCEPT-13: During the definition of new procedures, it is necessary to state integration with other formal procedures.

#### Updating knowledge lifecycle procedure

- CONCEPT-14: Knowledge boarding mechanism can generate overheads.
- CONCEPT-15: Each knowledge item needs an owner and team, instead of dynamic owners.
- CONCEPT-16: In order to update knowledge on time, motivation should be provided.

#### Monitoring KM procedure

- CONCEPT-17: In order to monitor KM procedures, a metrics-oriented approach should be applied.
- CONCEPT-18: Motivational factors should be provided in order to increase the number of knowledge nuggets.
- CONCEPT-19: Knowledge quantities and qualities should be controlled.
- CONCEPT-20: Effects of project-based approaches to KM should be addressed by the organization.
- CONCEPT-21: The security of the knowledge nuggets should be defined.

#### **a) Entering Knowledge Claim Procedure**

CONCEPT-10: Knowledge censorship could be prevented

Knowledge censorships can be an issue to knowledge sharing and should be addressed in order to have an efficient KM lifecycle. Expert 6 remarked that “There should be knowledge freedom and nobody can reject knowledge claims. The coordinator can just request that knowledge workers refine their knowledge claims”. In his opinion, a rejecting mechanism might be perceived negatively and knowledge workers’ motivation may decrease.

Expert 2 said that “Bad experiences and failures cannot be entered due to potential pressures and negative reputation”. This seems to be a natural barrier to knowledge sharing activities and lessons learned. According to expert 6, this potential threat seems to be also the result of an immature knowledge sharing culture. Therefore, it is significant to improve the current culture via upper management support, training, etc. Additional incentives can be given to knowledge workers who enter bad experiences in order to increase motivation.

Expert 4 suggested that “Everything can be logged via a logging mechanism”. This might be a proper solution to move towards eliminating knowledge censorships problems. Since, if functional team leaders’ decisions are monitored, they may hesitate from unfair as well as unethical behavior, such as knowledge censorship. Moreover, expert 4 said that a “Boarding mechanism can be used instead of a one man decision.” At first glance, it seems to be a very good solution, but it should be investigated, simulated and tested in terms of process efficiency, feasibility, resources, time and budget dimensions, since it is generally difficult to assemble board members due to their non-availability and other project commitments.

CONCEPT-11: The importance of the role of KM coordinators and teams are stated

According to the interview results, the quality of team leaders can gain importance with the KMC responsibilities; controlling knowledge in terms of convenience and confidentiality. Team leaders might not know the topic or knowledge in detail, so it leads to poor evaluation. Therefore, it is important to add ‘supporting knowledge sharing activities and organizational memory’ as a requirement for the eligibility of future team leaders. This finding is similar to the study of Bharadwaj and Bharadwaj (2005). In their studies, specific responsibilities for KMCs are stated.

One of the experts said that “knowledge should not depend on a team. Knowledge can be entered by different teams”. However, in order to increase the ownership feeling, it is important to match knowledge and teams, which should not be underestimated. Moreover, measuring the contributions of teams to organizational memory might increase motivation to enter knowledge.

CONCEPT-12: Knowledge confidentiality can be provided via masking

It is sometimes a problem to share project specific information, since some values are accepted as being confidential. Expert 3 suggested that “Confidential data can be masked by changing data values with XX, YY. According to an authorization level, knowledge workers could then see actual or masked values”, which is significant for the defense sector due to confidentiality issues and standards. This finding supports the study of Bertino et al. (2006). In their studies, lack of authority was detected as a knowledge barrier. It is stated that security for KM is critical, as organizations have to protect their intellectual assets. Therefore, only authorized individuals may be permitted to execute certain operations and functions.

CONCEPT-13: During the definition of new procedures, it is necessary to state integration with other formal procedures

Expert 4 suggested that “Integration with organizational processes should be defined”, which is necessary for formal organizational processes. In order to make a process usable, the relationships and integrations with other processes should be defined and given related references. Otherwise, staff continue to do their jobs without using new processes, which leads to the skipping of processes. This finding is similar to the study of Harney (2005). In his study, it is stated that “Integration with business processes is a relatively new development, and should be added to the legacy functionality that already constituted a portal-personalization, search and collaboration”. The suggested approach is organization by business process.

**b) Updating Knowledge Lifecycle Procedure**

CONCEPT-14: Knowledge boarding mechanism can generate overheads

In IT companies, there already exist certain boards, such as risk boards, IT boards, configuration boards, etc. Focus group participants might also be motivated by a similar procedure, since a boarding mechanism is suggested to increase the update ratio for knowledge nuggets, but it is hard to provide continuity of board member meetings. It might also generate overheads and complexities too, which may lead to a loss of support by upper management. The process should be defined based on the ‘keep it simple’ premise, otherwise it may be hard to manage the process from the outset.

CONCEPT-15: Each knowledge item needs an owner and team instead of dynamic owners

One of the experts said that updates can be made by different knowledge workers. However, knowledge should be updated by the same team and department in order to maintain knowledge with minimal conflicts. If another knowledge worker knows the topic better or wants to change it, they can make comments about the knowledge via the portal. Therefore, it is better to maintain knowledge via the knowledge owner and their team. This is also significant with regards to motivational factors such as boosting one’s own reputation. This finding is similar to the study of Frey (2002). In his study, he mentions self-promotion, expected reputational advantages or other advances in social or organizational status as being drivers for extrinsic motivation.

CONCEPT-16: In order to update knowledge on time, motivation should be provided

Expert 3 said that “knowledge update can be triggered in an adhoc way, instead of just knowledge expiry/ knowledge update request/ feedback”, which can be added through the triggering of choice options at any time in order to provide flexibility. People generally do not want to update knowledge due to other work commitments, as well as a shortage of time. This finding is similar to the study of Vuori and Okkonen (2012). In their studies, the most significant barrier was a concern that it would take up too much time and effort to share knowledge through a social media platform. Besides the development of a knowledge sharing culture, some performance metrics can be defined in order to encourage staff to update related knowledge nuggets on time.

### **c) Monitoring KM Procedure**

CONCEPT-17: In order to monitor KM procedures, a metrics-oriented approach should be applied

The findings of this study show that a metrics-oriented approach can make it easier to follow KM activities. In IT companies, many kinds of metrics are collected for managing company related activities. Expert 6 warned that “knowledge workers might enter metrics incorrectly and sail under false colors due to reputational concerns”. This barrier should be taken into account during monitoring activities. Expert 1 added that “collection of many metrics might lead to a metrics graveyard when not used or evaluated efficiently”. Content of metric reports can be constructed by using the findings of Goldoni and Mirian (2010). Their research associated the metrics identified in the literature with the KM process phases of creation, storage, dissemination, utilization, and measurement. A list of metrics was generated in their research of software development companies, and this could be tailored for defense company metrics reports.

Expert 4 asked the following question “How can before and after knowledge sharing be compared for upper management evidence?” Expert 5 said that “During knowledge claim entry, knowledge workers can enter knowledge production/extraction time. When the usage of knowledge is stored, then time saving can be calculated more easily”. For upper management support, it is vital to prove the successes and improvements from the application of KM.

Expert 6 mentioned that “When looking at density metrics usage in the procedure, there seems to be a focus shift. Therefore, information about knowledge contents, clusters and classifications are better presented in reports and evaluated during meetings”. It might be hard to evaluate knowledge contents and its details due to time shortages and information gaps. Metrics can give clues about the progress of the system.

One of the experts said that “metrics should be defined by taking into account target metrics”. When there is an objective to reach a measurable target, people can be motivated and fostered more easily. Moreover, incentives can be another motivational tool to increase the probability of achieving targets. This finding is similar to the study of Bharadwaj and Bharadwaj (2005). In their studies, it is stated that the target values should have been identified based on brainstorming by team members.

CONCEPT-18: Motivational factors should be provided in order to increase the number of knowledge nuggets

During KM Committee meetings, encouragement, rewards and incentives should be looked at in order to increase knowledge sharing transactions. For example;

- workers who enter the most knowledge should be publicized by the company
- knowledge usage and knowledge pool usage should be addressed in the metrics

This finding is similar to the study of Vuori and Okkonen (2012). In their studies, the key motivational factors that positively affect and enhance knowledge sharing are:

- contributing to the organization's success;
- receiving incentives and rewards;
- feeling empowered;
- getting knowledge in return, i.e. reciprocity;
- boosting one's own reputation;
- adding value to knowledge; and,
- trusting that sharing is worthwhile.

Expert 5 said that the “knowledge sharing activity is part of employees' jobs; therefore they are accountable for knowledge sharing and they should be questioned and obliged to comply to some extent”. This approach is an important viewpoint, in that all workers should have a responsibility to work in efficiently and to undertake their jobs in a qualitative way. When this motivation is provided, the number of knowledge nuggets will likely increase.

One of the experts said that “Ethical issues should be addressed. People might not give references” and “ethical issues should be defined for knowledge intellectual property”. However, the main motivation is to contribute to the organizations' memory, but it is also important to emphasize knowledge resources. If unethical behaviors can be detected, it can be solved via providing feedback to the related teams and/or departments. However, the knowledge intellectual property view might lead to a kind of knowledge barrier. Knowledge workers can easily enter knowledge without ownership pressure.

*CONCEPT-19: Knowledge quantities and qualities should be controlled*

The findings of this study show that for efficient knowledge sharing, knowledge quantities and its qualities should be continuously controlled. In order to increase knowledge quality and quantity, one of the interviewees said that “knowledge usage failure can be prevented by means of checking whether or not workers

- search the database before production,
- duplicate knowledge,
- enter the knowledge.”

These kinds of controls might help staff not to misjudge the knowledge sharing process.

One of the interviewees said that “Some knowledge can be longer and some shorter, also workers can enter knowledge via copy-paste, which negatively influences knowledge evaluation”. However, the important thing is to contribute to the organizational memory, instead of whether it is longer or copy-paste. The content of knowledge, its quality, and clarity are important factors for the understandability of knowledge. This is similar to the study of Levy (2009). It is stated that using formatted knowledge documents provide easier reading, easier understanding and is probably therefore easier to use.



One interviewee said that “Meeting every two weeks should be enough, instead of weekly meetings”. The frequency of meetings should depend on the size of the organization, or number of teams etc. However, worthy of note is that when the interval between meetings increases, the motivation for following the related activity decreases. In these meetings, knowledge quantities and qualities of departments can be evaluated.

CONCEPT-20: Effects of project-based approaches to KM should be addressed by the organization

One of the experts said that “This is a project-based organization. It is hard to obtain a budget to manage knowledge in this project-based approach. Project managers generally want workers to concentrate on project work, instead of knowledge sharing activities”. Unfortunately, this is a real barrier for KM, since project managers generally look at facilities from scope, time, and budgetary angles. KM is an activity that needs to be placed above the project-based view. However, this fact leads to conflicts that KM is therefore considered to be out of project scope. If an organizational approach is supported and cross-sectional integration of organizational processes are defined, then knowledge workers can make KM facilities under formal procedures. Therefore, this finding supports the study of Leseure and Brookes (2004), who started with the hypothesis that project management and KM are conflicting paradigms, reached the conclusion that project management and KM essentially have to go hand-in-hand.

CONCEPT-21: The security of the knowledge nuggets should be defined

One of the experts said that “knowledge security can be a problem, since knowledge can be stolen”, which is therefore also a kind of knowledge barrier. This finding supports the study of Lin, Wu, and Yen (2012). In their studies, a lack of trust in the system was detected as a knowledge barrier, with members not trusting the KMS completely with respect to the leaking of core knowledge or advanced techniques. However, security issues are a universal problem for all information systems. Therefore, these kind of systems should be protected via cyber security products and full system checks should be made periodically.

#### **RQ-4: What is the organizational structure best suited for efficient knowledge acquisition?**

This research question aims to suggest a suitable organizational structure for carrying out efficient KM facilities. In order to produce an efficient organizational structure, as well as to provide triangulation, the following instruments have been used for data collection.

- Focus group study 1 (findings are shown in Section 4.2.1.2)
- Focus group study 2 (findings are shown in Section 4.2.2.4)
- Interview (findings are shown in Section 4.2.2.3)

The following three concepts have been detected after analysis of the findings.

- CONCEPT-22: Knowledge should be managed under teams and departments.
- CONCEPT-23: Top-down approach model for KM is the most suited to the Turkish culture.

- CONCEPT-24: Dynamic roles and committees are better than static roles in terms of expenses and overheads.

CONCEPT-22: Knowledge should be managed under teams and departments

The findings of this study show that in order to manage knowledge, there should be atomic units to own knowledge, and teams and departments are good candidates for such units. For the new organizational structure, expert 3 said that “Team-based approach can be used instead of project-based approach”. This can especially work for weak matrix organizations, since most of the knowledge is used and produced by teams instead of by projects, however in strong matrix organizations, knowledge generally resides within projects. A project-based approach is more appropriate for strong matrix organizations. Therefore, a team-based approach is more suitable for this company due to its weak matrix organization. This finding supports the study of Bharadwaj and Bharadwaj (2005). In their studies, it is stated that KM teams should be appointed for each project. This is also similar to the study of PMI (2007), where it is said that team memory is the base memory of the organization, and one of the most important resources a team has is the content of its collective memory.

Expert 5 said that “different departments should be addressed instead of just teams”. Each department should have an aim to contribute towards the organizational memory to some extent. Another expert said that “teams are good choices to manage knowledge”, which is important for accountability, ownership, etc. Therefore, in KM organizations, each department, such as project management offices, test teams, finance departments, quality departments etc., should be addressed and their managers should be made accountable for their KM activities.

CONCEPT-23: Top-down approach model for KM is the most suited to the Turkish culture

When making changes in organizational structures in firms, the changes may generally come from either the bottom-up or from top-down (Hermann, 2011). Expert 2 said that a “Top-down approach works better than the bottom-up approach. For example, X organization, which is well-known worldwide, firstly applied the bottom-up approach for knowledge sharing, but it did not work as required. Then the organization applied the top-down approach with procedures and a little bit more of a forcing strategy; and knowledge sharing activities subsequently increased sharply”. However, expert 4 said that forcing people to enter knowledge may not work. This is a kind of warning that there should be a balance between forcing and motivating. One interviewee said that “Top-down approach might work better in the Turkish culture”. This is a significant statement that Turkish people like to obey rules and follow instructions of their managers.

Expert 1 said that “Awareness of upper management of KM work will be provided via this new organizational approach”. Therefore, the probability of success of KM activities will increase, since upper management commitment and support are vital for KM.

CONCEPT-24: Dynamic roles and committees are better than static roles in terms of expenses and overheads

For KM activities, firms might generally prefer to make minimal changes in their organizational structures, roles, and responsibilities. Therefore, the ‘keep it simple’ logic gains importance under these circumstances. Expert 3 said that “Functional team leaders might also work as a

KMC”. That suggestion maybe the most preferred by upper management because of the low expenses and overheads. This is also good for operating KM processes efficiently due to the high technical knowledge of KMCs.

Expert 4 said that “there should be a KM committee like the IT strategic committee of the company”. It is important to define a comprehensive, enterprise-wide approach for knowledge strategy and planning (Godinez et al., 2010). It can be termed as a knowledge agenda, which can be prepared via the KM office and/or a dynamic KM committee. This kind of approach for transforming knowledge into a trusted source can be used to support better decision making. A knowledge agenda allows organizations to achieve the knowledge agility for sustained competitive advantage. Knowledge agenda must also take into account the new investments and value associated with existing systems in the company. The challenge is how to combine the existing information systems environment with new and evolving technology and processes so as to create a flexible foundation for the future.

### **5.3 Implications of Findings**

The current research helps information technology organizations to design their knowledge documentation, change their organizational structures, and construct fundamental KM processes.

- Three dimensions of IS must be addressed for successful KM systems.
  - ‘Using well-defined knowledge documentations’ which addresses the technology dimension.
  - ‘New organizational structure’ and the ‘Establishment of a Knowledge Management Office (KMO)’, which addresses the organization dimension.
  - Production of three significant processes (entering knowledge claim, updating knowledge lifecycle, monitoring KM process), which address the management dimension of IS.
- KM is not just a technological issue. In order to be successful, significant dimensions of technology, organization, and management have to be addressed. However, the old adage of the KM field is “Effective KM is 80% managerial and organizational, and 20% about technology” still holds true today. Even though tools or databases are available, individuals may not be motivated to contribute to tools (Kankanhalli, Tan, & Wei, 2005). For example, when a project tool is given to an employee with insufficient background information about project management, is it logical to expect him to manage a project? This is a similar case, in that there can be no benefit gained from a KM tool without defined processes and organizational readiness.
- A well designed and implemented knowledge documentation structure will promote the consistent use of knowledge by individuals, facilitate the access & exchange of knowledge, facilitate discovery and reuse knowledge, and thus deliver a stable, responsive and consistent knowledge-centric system behavior.
- Teams are atomic in structure in KM organizations for the collection and retention of knowledge. Team leaders as KM coordinators are critical to the success of any KMS.
- Management with metrics; it is necessary to encourage workers to enter their knowledge in the defined format. Therefore, knowledge workers should be monitored via metrics to

ensure that they enter their knowledge correctly. For example, there might be a rule that states that “A team must have to enter at least one knowledge nugget in a week”. One of the parameters for evaluating team leaders’ performance can be the number of knowledge nuggets.

- Tailoring processes; in big organizations, it is hard to apply process steps exactly in the same way, therefore, some small tailoring of the activities might be inevitable.
- Communication increase among groups via KM; there are no communication channels among groups, and no agenda or reason to come together, which leads to company-wide communication gaps. KM can provide an infrastructure for corporate collaboration. Therefore, KM can be accepted as a communication tool or even just a reason for face-to-face interaction.
- Observing knowledge workers’ transactions; managers are able to see some activities, which can provide an idea about technical works, via knowledge nuggets. This output can be important for managers to observe as well the realization of knowledge workers’ transactions.
- Integration with other processes; KM processes must be integrated with other formal processes in order to make the system usable. For example, at the end of critical milestones, some knowledge nuggets should have to be prepared according to formal procedures.
- Flexibility of knowledge entry is vital for this kind of system. There should be control mechanisms in place, but knowledge claims should not be able to be rejected; otherwise, knowledge workers might lose motivation.
- Strengthening organizational memory; knowledge generally lives within projects, and it is hard to collect this data and present it as an organizational memory. Therefore, it is inevitable to create a knowledge-based approach.
- Confidentiality issues can be handled to some extent by
  - controlling KM claims before adding organizational memory
  - masking possible confidential issues
  - authorization levels of users.

#### **5.4 Further Research**

There were no previous studies reported in scientific literature made under the same conditions as this research.

- This study was conducted with a single organization, so further research could be conducted to discover how effective the knowledge documentation structure and procedures are in similar organizations.
- The proposed system can be tried in different sectors in order to detect differences and measure generalizability of the system.
- The performance of the system should be measured after one year of usage in order to identify any requirements to improve the system.

- Appropriate metrics should be researched and defined so as to measure as well as observe the performance of the system and users. Especially, contributions of the system to organizations should be measured in some way in order to show its success to the supporting stakeholders.
- Additional KM processes, such as merging knowledge, requesting knowledge, operating KM Office, etc. can be researched and defined.
- Knowledge intellectual capital rights might be another research topic for defining its boundaries in order to motivate knowledge workers into entering more knowledge claims.
- Additional functions and screens for the technology dimension of the system can be researched and developed.
- What incentives could increase motivation for make further usage of the system?
- If this study was to be conducted again, what should be changed?
- In order to observe and remove researcher's effects, a researcher who has no responsibility in the company should conduct the research again.



## REFERENCES

- Ahmed, P.K., Lim, K.K. & Zairi, M. (1999), “Measurement practices for knowledge management”, *Journal of Workspace Learning: Employee Counselling Today*, 11(8), 304-311.
- Ajmal, M., Helo, P. & Kekale, T. (2010), “Critical factors for knowledge management in project business”, *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 156–168.
- Alavi, M. & Leidner, D. (1999), Knowledge Management System: Issues, Challenges and Benefits. *Communications of the Association for Information System*, 1(7), 2-41.
- Alvesson, M. & Willmott, H. (1996), *Making Sense of Management: A Critical Analysis*. London: Sage.
- Becerra-Fernandez, I. & Leidner, E. (2004), *Knowledge Management (1/e)* Prentice Hall.
- Beckman, T.A. (1997), A Methodology for Knowledge Management. *International Association of Science and Technology for Development (IASTED), AI and Soft Computing Conference*: Banff, Canada.
- Beckman, T.J. (1999), *The Current State of Knowledge Management*, In *the Knowledge Management Handbook*, (Ed). J. Liebowitz, CRC Press.
- Beijerse, R.P. (2000), Knowledge Management in Small and Medium-Sized Companies: Knowledge Management for Entrepreneurs. *Journal of Knowledge Management*, 4, 162-179.
- Bertino, E., Khan, R. Sandhu, B. & Thuraisingham, B (2006), “Secure knowledge management: confidentiality, trust, and privacy”, *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics, Part A* 36 (3), 429–438.
- Bharadwaj, S.S., & Bharadwaj, R.K. (2006), “Managing knowledge in projects: case of software development projects” In H. Paul, N. Islam, & M.K. Sharma (Ed.), *Management of Innovation, Technology, Transfer & Flexibility for Competitiveness in the Globalized World* (Chapter 43). Global Institute of Flexible Systems Management, New Delhi, India.
- Bhattacharjee, A. (2012), *Social Science Research: Principles, Methods, and Practices*. Jacobs Foundations, Zurich, Switzerland.
- Boh, W.F. (2007), Mechanisms for Sharing Knowledge in project-based organizations. *Information and Organization*, Elsevier, 17, 27-58.
- Boisot, M. (1987), The Manager as Anthropologist. *Information and Organizations*, Fontana/Collins, London.

- Bontis, N., Keow, W.C.C., & Richardson, S. (2000), "Intellectual capital and business performance in Malaysian industries", *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85-100.
- Carr, N. (2010), *The Shallows: What the Internet is Doing to Our Brains*, WW Norton & Company, New York, NY.
- Chase, R. (1997), The Knowledge based Organization: An International Survey. *Journal of Knowledge Management*, 1(1).
- Chavez, J.F. (2011), *A knowledge management tool for collaborative learning: A case study using a wiki*. Unpublished doctoral dissertation, The University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico.
- Clark, P.A., & Staunton, N. (1989), *Innovation in Technology and Organization*, Routledge.
- Conklin, J. (2001), "Designing Organizational Memory: Preserving Intellectual Assets in a Knowledge Economy", available at: <http://cognexus.org/dom.pdf> (accessed 15 June 2014).
- Connolly, R. (2010), "What's wrong with online reading?", available at: [www.slideshare.net/RandyConnolly](http://www.slideshare.net/RandyConnolly) (accessed 15 June 2014).
- Cooper, K.G., Lyneis, J.M., & Bryant, B.J. (2002), Learning to learn, from past to future. *International Journal of Project Management*, 20, 213-219.
- Creswell, J.W. (2009), *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches (3<sup>rd</sup> ed.)*, Sage Publication, Thousand Oaks, CA.
- Davenport, T.H. & Prusak, L. (1998), *Working Knowledge: How Organizations Manage what they Know*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Davies, A. & Brady, T. (2000), Organizational Capabilities and Learning in Complex Product Systems: Towards Repeatable Solutions. *Research Policy*, 29(7), 931-953.
- Davis & Wiegard (1994), "Encyclopedia of Library History", Garland Publishing, NY.
- Drucker, P.F. (1969), *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society* (New York: Harper and Row).
- Fern, E.F. (2001), *Advanced focus group research*, Sage Publication, Thousand Oaks, CA.
- Feldman, M.S. & Pentland, B.T. (2003), Re-theorizing Organizational Routines as a source of Flexibility and Change, *Administrative Science Quarterly*, 48, 94-118.
- Fraenkel, J.R. & Wallen, N.E., (2006), *How to Design & Evaluate Research in Education* (6th ed.). Boston: McGraw Hill.



- Frey, B. (2002), "How does pay influence motivation?", in Frey, B. & Osterloh, M. (Eds), *Successful Management by Motivation*, Springer, New York, NY, 55-58.
- Frid, R. (2003), *A Common KM Framework For The Government Of Canada: Frid Framework For Enterprise Knowledge Management*, Canadian Institute of Knowledge Management, Ontario.
- Godinez, M., Hecler, E., Koenig, K., Lockwood, S., Oberhofer, M., Schroeck, M., (2010), *The Art of Enterprise Architect*, Indiana: IBM Press.
- Goldoni, V. & Mirian, O. (2010), "Knowledge management metrics in software development companies in Brazil", *Journal of Knowledge Management*, 14(2), 301-313.
- Goodman, P.S. & Darr, E.D. (1998), "Computer-aided systems and communities: mechanisms for organizational learning in distributed environments". *MIS Quarterly*, 22(4), 417-440.
- Greenfield. D. (2007), *Wikis @ work*. Retrieved from <http://www.eweek.com> Nov 26th, 2007.
- Grey, D. (1999), *Knowledge mapping: A practical overview*. Available at: <http://www.smithweaversmith.com/knowledg2.htm>
- Hanssen, M.T., Nohria, N., & Tierney, T. (1999), "What is your strategy for managing knowledge?" *Harvard Business Review*. 77(2), 106-116.
- Harney, J. (2005), "Delivering the Promise of Enterprise Portals- Part I", *KM World*, 14(2), 10-12.
- Hargadon, A. & Sutton, R.I. (1997), "Technology Brokering and Innovation in a Product Development Firm". *Administrative Science Quarterly*, 42(4), 716-749.
- Haslinda, A. & Sarinah, A. (2009), "A review of knowledge management models", *The Journal of International Social Research*, 2(9), 187-198.
- Hedlund, G. & Nonaka, I. (1993), "Models of Knowledge Management in the West and Japan." As cited by Lorange, B., Chakravarthy, B., Roos, J. & Van de Ven, H. (Eds) *Implementing Strategic Process, Change, Learning and Cooperation*, Macmillan, London, 117-144.
- Hermann, N. (2011), "Barriers for an Efficient Management of Knowledge", *Open Journal of Knowledge Management*, 2011(3), 29-41.
- Jashapara, A. (2004), *Knowledge Management: An Integrated Approach*. FT Prentice Hall, Hemel Hempstead.
- Johnston, R. (2003), *Innovation, Knowledge Management, and Organizational Capability*, In Proceedings of the Fourth Annual Conference of the ACT Knowledge Management Forum, Canberra, Australia.

- Kankanhalli, A., Tan, B.C.Y., & Wei, K.K. (2005), Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: an empirical investigation. *MIS Quarterly*, 29(1), 113-143.
- Kaplan, B. & Maxwell, J.A. (2005), "Qualitative Research Methods for Evaluating Computer Information Systems" in *Evaluating Health Care Information Systems: Methods and Applications*, Anderson, J.G, Aydin, C.E. & Jay, S.J. (Eds.), Sage, Thousand Oaks, CA, 45-68.
- Keegan, A. & Turner, R (2001), "Quantity versus quality in project-based learning practices". *Management Learning* 32(1), 77-98.
- Kilgour, F.G. (1998), *The Evolution of the Book*, Oxford University Press, New York, NY.
- Kintzinger, J. (1995), "Introducing Focus Groups", *British Medical Journal*, 311(7000), 299-302.
- Kogut, B. & Zander, U. (1992), Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organization Science*, 3(3), 383-397.
- Kogut, B. & Zander, U. (1993), Knowledge of the Firm and the Evolutionary Theory of the Multinational Corporation. *Journal of International Business Studies*, 24(4), 625-646.
- Kogut, B. & Zander, U. (1996), What Firms Do? Coordination, Identity, and Learning. *Organization Science*, 7(5), 502-523.
- Koskinen, K.U. (2010), "Recursive view of the project-based companies' knowledge production", *Journal of Knowledge Management*, 14(2), 258-268.
- Lane, P.J., Koka, B.R. & Pathak, S. (2006), The reification of absorptive capacity: a critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of Management Review*, 31, 833-863.
- Lank, E. (1997), Leveraging Invisible Assets: The Human Factor. *Journal of Long Range Planning*, 30(3), 406-412.
- Laudon, K.C. & Laudon, J.P. (2010), *Management Information Systems Managing the Digital Firm*, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991), *Situated Learning. Legitimate peripheral participation*, Cambridge: University of Cambridge Press. 138 pages.
- Leber, M., Polajnar, A., Buchmeister, B., Rojs, T., & Vujica-Herzog, N. (2001), *Priročnik menedžment znanja*. Maribor: Fakulteta za strojništvo Maribor
- Leseure M.J. & Brookes, N.J. (2004), "Knowledge management benchmarks for project management". *Journal of Knowledge Management*, 8(1), 103-116.
- Levy, M. (2009), "Leveraging knowledge understanding in documents", *Electronic Journal of Knowledge Management*, 7(3), 341-352.

- Li, S.T. & Tsai, M.H. (2009), "A dynamic taxonomy for managing knowledge assets", *Technovation*, 284-298
- Lin, C., Wu, J.C. & Yen, D.C. (2012), "Exploring barriers to knowledge flow at different knowledge management maturity stages", *Information and Management*, 49(1), 10-23.
- Marshall (1890), *Principles of Economics*, London: Macmillan and Co, Ltd., 1920
- McAdam & McCreedy (1999), A critical review of Knowledge Management models. *The Learning Organization*, 6(3), 91-101.
- Metaxiotis, K., Ergazakis, K. & Psarras, J. (2005), Exploring the world of knowledge management: agreements and disagreements in the academic/practitioner community. *Journal of Knowledge Management*, 9(2), 6-18.
- Morgan, G. (1986), *Images of Organization*, Sage, London.
- Nielsen, J. (2008), "How little do users read?", available at: [www.useit.com/alertbox/percent-text-read.html](http://www.useit.com/alertbox/percent-text-read.html) (accessed 15 June 2014).
- Nonaka, I. (1994), A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5, 14-37.
- Nonaka, I. & Takeuchi, K. (1995), *The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press, Oxford.
- O'Dell, C. & Grayson, C.J. (1998), Only we knew what we know: identification and transfer of internal best practices. *California Management Review*, 40(3), 154-174.
- Parboteeah, P. & Jackson, T.W. (2011), Expert evaluation study of an Autopoietic model of knowledge. *Journal of Knowledge Management*, Emerald, 15(4), 688-699.
- Park, J. (2011), "Developing A Knowledge Management System For Storing And Using The Design Knowledge Acquired In The Process Of A User-Centered Design Of The Next Generation Information Appliances", *Design Studies* 32(5), 110-743
- Project Management Institute (PMI) (2007), "A Conceptual Framework and Guidelines for Practice", *Managing Knowledge and Learning in IT Projects*, 38(2), 5-17, ISSN 8756-9728/03
- Quintas, P., Lefrere, P. & Jones, G. (1997), Knowledge Management: A Strategic Agenda. *Journal of Long Range Planning*, 30(3), 385-391.
- Reeves, T. (2006), Design research from a technology perspective. As cited in Akker, J.V.D., Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (Eds.), *Educational design research*, 52-66, New York, Routledge.

- Robbins, S.P. (1990), *Organization Theory: Structure, Design, and Applications*, Prentice Hall
- Roos, G. & Roos, J. (1997), Measuring your Company's Intellectual Performance. *Journal of Long Range Planning*, 30(3), 413-426.
- Santos, V.R., Soares, A.L. & Carvalho, J.A. (2012), "Knowledge Sharing Barriers in Complex Research and Development Projects: an Exploratory Study on the Perceptions of Project Managers", *Knowledge and Process Management*, 19(1), 27-38.
- Schroeder, A., Pauleen, D. & Huff, S. (2012), "KM governance: the mechanisms for guiding and controlling KM programs", *Journal of Knowledge Management*, 16(1), 3-21.
- Seleim, A.A.S. & Khalil, O.E.M. (2011), "Understanding the knowledge management-intellectual capital relationship: a two-way analysis", *Journal of Intellectual Capital*, 12(4), 586-614.
- Skyrme, D.J. & Amidon, D.M (1998), New Measures of Success. *Journal of Business Strategy*, 19(1), 20-24.
- Stankosky & Baldanza (2001), *A Systems Approach To Engineering A KM System*. Unpublished manuscript.
- Stata, R. (1996), *Organizational Learning: The Key To Management Innovation. How Organizations Learn*. Thomson Business Press, London, 316-334.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1998), *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. London: SAGE publication.
- Supyuenyong, V. & Islam, N. (2006), *PICMET*. School of Management, Asian Institute of Technology, Pathumthani, Thailand.
- Thomas, J. L. & Tjader, J. (2000), *On learning and control - Competing paradigms or co-existing requirements for managing projects in ambiguous situations*. Paper presented at the 4th Biannual Conference, International Research Network on Organizing by Projects. Australia.
- Tiwana, A. (2002), *The Knowledge Management Toolkit: Orchestrating IT, Strategy, And Knowledge Platforms*. Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Todorova, G. & Durisin, B. (2007), Absorptive capacity: valuing a reconceptualization. *Academy of Management Review*, 32, 774-786.
- Vaishnavi, V. & Kuechler W. (2008), *Design Science Research Methods and Patterns: Innovating Information Communication Technology*, Auerbach, New York, NY.

- Van den Akker, J. (1999), "Principles and methods of development research. Cited by Van den Akker, J., Nieveen, N., Branch, R.M., Gustafson, K.L., & Plomp, T., (Eds.), *Design methodology and developmental research in education and training*", The Netherlands: Kluwer Academic, 1-14.
- Van der Meij, H., Van der Meij, J. & Farkas, D.K. (2012), "QuikScan formatting as a means to improve text recall", *Journal of Documentation*, 69(1), 81-97.
- Vuori, V. & Okkonen, J. (2012), "Knowledge sharing motivational factors of using an intra-organizational social media platform", *Journal Of Knowledge Management*, 16(4), 592-603.
- Waring, A (1995), "*Practical Systems Thinking*", Thomson Learning, UK.
- Williams, T. (2004), Identifying the hard lessons from projects - easily. *International Journal of Project Management*, 22(4), 273-279.
- Williams, T. (2006), *How do organizations learn from projects?* Presented at the PMI Research Conference 2006, Montreal.
- Young, R., (2010), *Knowledge Management and Innovation in a Global Knowledge Economy*, KM Egypt, Cairo, Egypt.
- Zahra, S.A. & George, G. (2002), Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27, 185-203.
- Zollo, M. & Winters, S.G. (2002), Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13, 339-352.



## APPENDICES

### Appendix A Questions From Need Analysis Questionnaire

#### Demographic Information

- Gender
- Education
- Job Experience in IT Sector
- Current Role

#### Knowledge Sharing Approach

- Do you organize your knowledge/lessons learned in order to reuse them in the future?
  - Yes, I generally document especially my reusable knowledge as much as possible.
  - Yes, I sometimes document important knowledge for later usage.
  - Yes, but I rarely enter knowledge in my repository due to time shortages.
  - No, I don't use any repository for organizing my knowledge.
- Whenever you need some information, (generally) what do you do?
  - I prefer personal communication and I ask my question to the relevant person.
  - I know what information is in which project document/WIKI. Therefore, I look at the relevant project document/WIKI.
  - I know what information is in which project document/WIKI. However, most of time other people do not prepare documents/WIKI pages properly, so I can't find the information and I need to ask my question to the information owner.
- How many times do you access (intranet / internal project) WIKI in a MONTH?
  - 1 - 5 times
  - 6 - 10 times
  - 11 - 20 times
  - More than 20 times
  - Never
  - We don't have WIKI

- How many times do you access your company lessons learned document in a YEAR?
  - Never
  - 1 time
  - 2 - 6 times
  - 7 - 12 times
  - More than 12 times
  - We don't have a lessons learned document
  
- What kind of Knowledge Sharing tools do you use in your company?
  - WIKI (Internal)
  - Email
  - Forum (Internal)
  - Messaging Tools (Lync, etc.)
  - Telephone
  - Configuration Management Tool (SVN, CVS, etc)
  - Meeting
  - Adhoc
  - Other

### **Current Knowledge Sharing Environment**

- What is the current knowledge sharing environment in your company?
  - My company is aware of KM importance.
  - My company encourages its workers to share their knowledge.
  - My company has a defined process for KM.
  - There are efficient KM tools in my company.
  - Organizational memory of my company is available to me.
  
- What is the current knowledge sharing environment in terms of workers?
  - Workers are aware of KM importance.
  - Workers have a tendency to enter their knowledge to somewhere.
  - Workers have a tendency to share their knowledge.
  - Workers have a tendency to use other workers' knowledge.
  - Workers wonder what other people do.
  
- Which knowledge barriers exist in your company?
  - Negative attitudes to knowledge.
  - Unwillingness to share knowledge.
  - Willingness to share knowledge, but too little time for individuals to do so.
  - Lack of skill in KM techniques.
  - Lack of understanding of KM and benefits.
  - Lack of appropriate technology.
  - Lack of a defined efficient KM process.
  - Lack of commitment to KM from upper management.
  - Lack of funding for KM initiatives.
  - Current culture does not encourage knowledge sharing.
  - Other.



### **Future Knowledge Sharing Environment**

(Suppose that there is an efficient KM tool and a defined KM process in your company)

- How much time on average could you reserve for entering your knowledge into this tool in a DAY?
  - Never
  - Less than 10 minutes
  - 10 - 20 minutes
  - 21 - 30 minutes
  - More than 30 minutes
  
- When you reach knowledge/information, which attributes do you want to see about knowledge/information?
  - Owner Information
  - Entering Date
  - Caption of Knowledge
  - Summary of Knowledge
  - Detail of Knowledge
  - Figure (if possible)
  - Tags (Classification)
  - Knowledge Comments
  - Knowledge History
  - Related Links
  - Other
  
- How can we increase knowledge sharing in your company?

## **Appendix B    Need Analysis Interview Questions**

### **Demographic Information**

- Gender
- Education
- Job Experience in IT Sector
- Current Role

### **Current Knowledge Sharing Environment**

- How can you generally share your knowledge in your company?
- How can you search information/knowledge related to your work?
- Have you ever been into a situation that you knew the solution/knowledge was in your company, but you had great difficulty in reaching it?
  - If your answer is “Yes”, what were the reasons?
- Do you use internal WIKI in your department?
  - If your answer is “Yes”, what kind of problems are you facing during usage of WIKI?

### **Knowledge Barriers**

- Do you believe that cultural effects influence knowledge sharing?
  - If your answer is “Yes”, what are the Turkish cultural effects on Knowledge Sharing?
  - If your answer is “Yes”, what are your suggestions to eliminate these cultural effects on knowledge sharing?
- Do you believe that commercial competitiveness is a barrier to Knowledge Sharing due to confidentiality issues etc.?
  - If your answer is “Yes”, what are your suggestions to overcome this barrier?

### **Potential Solutions**

- Do you believe that there is a need for a defined KM process for formal KM in your company?
  - If your answer is “Yes”, what should the process address for better KM?
- Do you believe that there is a need for a KM Center or Office in your company?
  - If your answer is “Yes”, how should the office work for efficient KM?

## **Appendix C First Prototyping Interview Questions**

### **Demographic Information**

- Gender
- Education
- Job Experience in IT Sector
- Current Role

### **Evaluation of Prototyping**

- What can you say about the new knowledge documentation format in terms of readability, understandability, and usability when comparing it with old knowledge documentation format?
- Could you suggest new attributes or further details for knowledge documentation?
- Do you have an idea about how to increase trustworthiness of knowledge?
  - If your answer is “Yes”, what are your suggestions?

## **Appendix D First Prototyping Focus Group Study Questions**

- What are your impressions of the new organizational structure?
- What are your comments on the 'Entering Knowledge Claim' procedure?
- What are your comments on the 'Knowledge Lifecycle' procedure?
- What are your comments on the 'Monitoring Knowledge Documentation' procedure?

## **Appendix E Second Prototyping Interview Questions**

### **Demographic Information**

- Gender
- Education
- Job Experience in IT Sector
- Current Role

### **Evaluation of Second Prototype**

- What can you say about the proposed knowledge documentation format in terms of readability, understandability, and usability?
- What are your impressions of the new organizational structure?
- What are your comments on the 'Entering Knowledge Claim' procedure?
- What are your comments on the 'Knowledge Lifecycle' procedure?
- What are your comments on the 'Monitoring Knowledge Management' procedure?

## **Appendix F Second Prototyping Focus Group Study Questions**

- What can you say about the proposed knowledge documentation format in terms of readability, understandability, and usability?
- What are your impressions of new organizational structure?
- What are your comments on the 'Entering Knowledge Claim' procedure?
- What are your comments on the 'Knowledge Lifecycle' procedure?
- What are your comments on the 'Monitoring Knowledge Management' procedure?

## Appendix G Informed Consent

██████████ ÖZEL

██████████

██████████ : 4900-20607-12/ 12 Aralık 2012  
KONU : Doktora Tez Çalışması


**ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
ENFORMATİK ENSTİTÜSÜ' NE  
ANKARA**

Şirketimizin 843 sicil numaralı çalışanı Sn. İsmail CENİK, ██████████ A.Ş. İnsan Kaynakları Direktörlüğü'ne doktora tezi kapsamında Şirketimizde araştırma yapmaya yönelik talebini bildirmiştir. Araştırmanın detayları ve uygulamasına yönelik bildirilen bilgiler aşağıdaki şekilde sunulmuştur.

Sn. İsmail CENİK, doktora tez kapsamındaki araştırmalarını bahsetmiş olduğu süre, kapsam, belirtilen etik boyutu ve gizlilik ilkelerini dikkate alarak gerçekleştirebilir.

Bilgilerinize sunarız.

Araştırmacı	İsmail CENİK
Üniversite / Bölüm	ODTÜ, Enformatik Enstitüsü, Bilişim Sistemleri
Araştırmanın Başlığı	Bilgi Yönetiminde Yukarıdan Aşağıya Yaklaşımlı Yeni Bir Model
Araştırmanın Konusu	Türkiye'nin Savunma Sanayinin genel profilini yansıtabilecek bir şirkette, bilgi yönetimine yönelik olan yaklaşımın ölçülerek, bilgi yönetiminin daha etkin bir şekilde gerçekleşmesine ve bilgi yönetimi sürecinin iyileştirilmesine yönelik Gelişimsel Araştırma yöntemi ile çözüm önerisi oluşturmaktır.
Araştırmanın Süresi	Ekim 2012 – Aralık 2014
Araştırmanın Kapsamı	Şirket çalışanları ile anket ve röportaj yaparak, daha iyi bir bilgi paylaşım ortamı için nelere ihtiyaç duyulacağı bilimsel olarak araştırılacaktır. ██████████ A.Ş., tez kapsamında yapılacak çalışmaların hiç birinde, iş yükümlülüğü altında kalmayacak olup, çalışanlar tarafından yapılacak tüm katılımlar gönüllük esasına dayalı olacaktır.
Etik Boyutu ve Gizlilik İlkeleri	Çalışanlardan alınan bilgiler kullanılırken, bilginin kime ait olduğu bilgisi kesinlikle kullanılmayacaktır. Tez kapsamında yapılacak tüm yayınlarda, şirket ismi hiçbir şekilde ifşa edilmeyecektir. Araştırmaya ait sorular sorulmadan önce ve yayın yapılmadan önce ilgili dokümanlar ██████████ A.Ş. İnsan Kaynakları Direktörlüğü'ne sunulurken, ██████████ personeline başvurulacak bilgi ihtiyacının ve yayının uygunluğu kontrol edilerek izin verilecektir.

Saygılarımla,  
  
İnsan Kaynakları Direktörü

DAĞITIM :  
Gereği :  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü

██████████ ÖZEL

1/1

## Appendix H Participant Observation Notes

### Observation in Company

No	Heading	Notes
1	Where is lessons learned document?	<p>It is very interesting that an employee in the company cannot reach lessons learned document of the company. When an engineer wants to reach lessons learned in one of projects of the company (due to similar project work), he does not know where to look or who to ask. Also there is no control over entering into lessons learned documents or not. Maybe at the end of the project, a simple closure report might be enough. If any knowledge or lessons learned are not stored during occurring time, there might be failure for entering these information in further stages of the project.</p> <p>If employers don't know the place of lessons learned documents, or they cannot search them, it is not appropriate to say that there are lessons learned documents in this company.</p>
2	Unaware of existing knowledge and work	<p>There are so many duplications in the company. Some of them are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UYAP 2 project used a kind of framework during development of the project. The technology was company's solution and developed from scratch. The same development was made by HvBS at the same time in 2003-2006. Huge amount of resources were duplicated. When two people from these project came together, they realized that they even dealt with same problems and barriers.</li> <li>• Three document management systems were developed at almost the same time without any sharing even domain knowledge. Meteorology information (weather conditions, wind speed, etc.) was used by three different projects in three different ways. The information was taken from the same place and environment, but no information/data/knowledge was shared during development of these systems.</li> <li>• In the simulation department, there are many detailed algorithms and complex calculations about planes. This information is needed by air command control group in their plane projects. However, knowledge sharing could not be managed.</li> </ul>



No	Heading	Notes
3	Approach of YGO project is observed.	<p>The Information and System Manager advised me to organize a meeting with the project manager of his team working on standardizing the workbench of software projects in Company A.</p> <p>The author met with the project manager in October 2010 about how to provide support to the company for efficient KM. Some of the requirements of their project are related to providing knowledge transfer. However, their approach is to either just purchase a knowledge sharing tool or develop a special tool; just focusing on the technological side of the problem without taking into account the organizational or management issues, which is a similar approach first generation KM.</p> <p>However, the best approach to solve KM problem in the company is to make a fusion of both technology and management. For instance, organization should have performance measurement and incentive system that motivates the workers to learn new work related things, acquire new knowledge, and encourages them to share their own knowledge. Furthermore, organization should provide a learning program or a career path program to foster employee knowledge capability and to improve the quality of the staff.</p> <p>After the meeting, we realized that there is a very suitable environment in the company in which to apply a new KM model. Furthermore, a specific taxonomy, which is a schema for classifying information and knowledge to access easily, must be developed. If taxonomy is more precise, the search results produced by search engines will be more relevant. When a knowledge taxonomy is produced, documents are all tagged with the proper classification.</p>
4	Is upper management even aware of a KM Problem?	<p>I made a presentation to upper management about the lack of KM in Company A in March 2009. In this presentation, it was stated that a huge amount of knowledge was created during the lifecycle of projects which the organization needed to capture. After the presentation, the upper management advised me to search how to increase knowledge sharing in Company X. This presentation was important in terms of awareness of the knowledge sharing problem in the company.</p>
5	Is the KM problem organizational or technical?	<p>Even where tools or databases are available, individuals may not be motivated to contribute to tools (Kankanhalli, Tan, &amp; Wei, 2005). For example, when Microsoft Project is given to an employee with insufficient background information about project management, is it really logical to expect him to manage a project? It is similar therefore, that we cannot benefit from a KM tool without defined processes and organizational readiness.</p>

No	Heading	Notes
6	Evaluation of the company According to Frid KM Model	<p>When we evaluate Company X with respect to KM maturity level, according to Frid KM Model (Frid, 2003), it is somewhere between the level of <b>knowledge chaotic</b> and <b>knowledge aware</b>. The firm tries to understand and implement ‘Knowledge Sharing’, but;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The process of advocating and adopting departmental KM and vision is not clear or defined.</li> <li>• There is no KM office to provide collaboration within the company.</li> <li>• Nobody feels responsible for the firm’s efficiency in terms of knowledge sharing, since there is no chief knowledge officer (CKO), who helps design programs and systems to find new sources of knowledge or to make better use of existing knowledge in organizational and management processes.</li> </ul>
7	KM supports information security!	<p>Company X has decided to increase the security level in their projects, so the firm adopts a procedure for the application of information security. At first glance, it seems to be a scourge that the information security procedure exacerbates the KM problem and hinders knowledge sharing. The messages given during their information security training were mainly about not sharing; which was ironic.</p> <p>I felt that “the time was not yet ripe for KM, since the world-view and employees’ perceptual window that interpreted the world was not sufficiently mature for dealing with such a messy problem”. However, a person should possess a strong opinionated stance in order to attain their goals. The fact that knowledge/information are project assets such as documents, codes, etc. in terms of security department ontology might rule out possible barriers in front of knowledge sharing.</p> <p>The killing-two-birds-with-one-stone argument can be used in such a way that if knowledge/information, or whatever reusable parts needed, are extracted from their locations and put in a distinct place under the organizational memory, the needed parts will be easily shared without overcoming information security procedures. Moreover, it can be claimed that knowledge sharing in a structured way can support information security, since the organization can realize what is being shared via a KM tool.</p>
8	Company’s approach to KM work	<p>World-view, also called Weltanschauung, represents the complex set of perceptions, attitudes, beliefs, values, assumptions and motivations which characterize an individual or a group of people. World-view is a kind of perceptual window or ‘tinted spectacles’ through which each person interprets the world and his/her relationship with it (Waring, 1995).</p> <p>The author made a presentation to the ‘Strategy and Corporate Management Directorate’ on 6 December 2011. The meeting lasted more than 2½ hours, and their members liked the work (about KM) to date, and provided feedback which might be very valuable for the maturity of the model. The director of the department accepted the sponsorship of KM work.</p>

No	Heading	Notes
9	Poor organizational memory	<p>Project-based company's memory and project implementation cannot interact with each other. They both stay conceptually different entities (Koskinen, 2010). People try to document what is learnt in projects and this activity is accepted as a good practice. However, it is very difficult to find instances of the resulting document actually being referenced in the next project (Conklin, 2001). An extra bit of work must be attached so as to properly manage knowledge. Otherwise, it is easy to miss valuable experiences and solutions, especially under being bombarded by urgent problems and pressing deadlines in projects (Jashapara, 2004). Therefore, it is inevitable to find some ways of managing knowledge during everyday teamwork.</p> <p>Some projects try to use WIKI in order to store and reach their experiences and some information. However, there is no defined structure for using these assets in the whole company. This poor approach is not very useful during a project lifecycle, as any collected knowledge is not formative for future projects. Therefore, it is not possible to understand the future without understanding the past (Koskinen, 2010).</p>
10	Weak matrix supports KM?	<p>When I look at the workers in my company, most of them are very busy and people are working on more than one project; some even have more than three projects. It would seem that they cannot spare any time for knowledge sharing, due to time pressures. However, it is very clear that people have an even greater need for the knowledge of others, especially during complex and busy situations.</p> <p>The company selected the weak matrix project management style for their projects, so people don't belong to the project, but are responsible for certain work packages. However, without an efficient KM infrastructure, any knowledge gathered from projects is condemned to be forgotten. Knowledge sharing becomes very important, especially when working on more than one project.</p>

### Observation in the Defense Sector

No	Heading	Notes
1	An example of KM Barrier: Competition	In 2010, I was talking with a friend from my PhD class who was also working for a big Turkish defense company, about KM in his company. He mentioned that after completing very complex image processing algorithms in more than one month, he realized that the same algorithm had already been implemented by one of his friends working there. There was an inefficient KM environment, and when I ask my friend if the company had had a KM environment, could he have accessed and used that knowledge, instead of developing from scratch, he disagreed. He stated that there was a big barrier which hindered knowledge sharing. Their managers didn't like each other due to their positional competition.
2	An example of poor Knowledge Sharing Environment in a large organization.	In September 2012, "X" organized a seminar of nearly 200 presentations, which showed work from sub-groups of "X" such as "Y", "Z", and "V", etc. Upper management joined the seminar and they realized that many works had been repeated, and did not even know project names until the presentation. This is an example of an inefficient KM.
3	Evaluation of Knowledge Sharing application in a Turkish Defense Company	On 6 October 2012, The Group K of "Company W" organized a seminar at METU (Kemal Kurdas salon). There were parallel panels with almost 80 presentations in one day. However, attendees had to work in the "Group K", which means that a worker from different groups of Company W, such as Gorup L, Group M, and Group N couldn't join the seminar. This was a very strange approach to knowledge sharing. At first glance, it is very good to get together everyone within a group to show their work via presentations, but it is hard to understand preventing other workers of "Company W" departments from attending the seminar.  When I asked my three friends from that department, they also could not explain this situation.
4	SSM undersecretary in Project Marketplace	On 29 November 2010, there was an exposition called 'Project Marketplace' held at METU, which aimed to include all defense sector companies working at METU-TEKNOKENT. The SSM Undersecretary, Murad Bayar, said that "We come together so as to show each other our abilities and skills. Moreover, one of the targets of this exposition is to recognize each other and outsource some of our work, according to the capabilities of the firms. In this sector, the sharing of experiences and skills, to some extent, is a hard concept to grasp, especially for people like me who work under the pressure of confidentiality barriers". This shows that there is a tendency within SSM to increase the efficiency of the Turkish Defense Industry through a philosophy of knowledge sharing.

### Potential Solution Suggestions

No	Heading	Notes
1	Motivational factors of preparing academic papers or making presentations in conferences in terms of KM window	<p>Preparing academic papers are one of the best ways to tidy up data/information/knowledge and share knowledge. Workers might be reluctant to enter their own knowledge to somewhere in a specific format, especially without knowing who will use or even if it will be used. However, making a presentation at a conference or sending a paper to journal might be a motivational way to foster people to enter their knowledge.</p> <p>If these presentations and papers can be shared with other workers in a systematic way, the knowledge sharing problem can be handled, to some extent.</p>
2	Dynamic Taxonomy instead of Static Taxonomy	<p>It is hard to classify knowledge under a one specific class. Instead of a static approach, tagging objects (dynamic approach) has been preferred for classification, especially, cloud tagging has now become very popular. A tag cloud is a visual representation for text data, typically used to depict keyword metadata (tags) on websites, or to visualize free-form text. Tags are usually single words, and the importance of each tag is shown through font size or color.</p> <p>Therefore, it is important to tag knowledge for better searching and usage.</p>
3	Knowledge Metadata and Taxonomy	<p>Metadata is simply defined as ‘data about data’. Knowledge metadata definition is required in order to define knowledge formulation. There are some metadata dimensions (Godinez et al., 2010) which are;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Categorization of metadata, which includes the descriptive, structural and administrative metadata.</li> <li>• Levels of detail of metadata, which includes the contextual, conceptual, logical, physical, and implementation level.</li> <li>• Types of metadata, which is business and technical metadata.</li> <li>• Sources of metadata, which includes various IT systems, applications, documents, and people.</li> </ul> <p>A specific taxonomy, which is a schema for classifying information and knowledge to access easily, can be developed and managed by means of efficient knowledge metadata approach. Otherwise, it may be difficult for individuals to locate what they need. Re-categorizing knowledge that has already been there might need tremendous amount of support (Boh, 2007). If taxonomy is more precise, the search results produced by search engines will be more relevant. When a knowledge taxonomy is produced, documents are all tagged with the proper classification. The taxonomy simplifies communication among people by providing common language.</p>

No	Heading	Notes
4	Knowledge Repository and Searching Mechanisms	<p>There will be a knowledge repository that is challenging to implement and maintain. A significant amount of resources will be needed to maintain a knowledge repository, since it is necessary to review the submission to the knowledge repository before adding knowledge to the repository. However, it is not enough to store knowledge, since today some knowledge might reside on file systems, in relational database management systems, in content management systems, or even on websites. Therefore, searching and querying knowledge through especially unstructured format will be taken into consideration under the knowledge integration process of KM lifecycle.</p>
5	Candidate Knowledge Architecture	<p>Some examples of the core principles that guide on Information Architecture,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Access &amp; Exchange of Knowledge: Individuals can access and exchange information via our model.</li> <li>• Service Reuse: Facilitate discovery, selection and reuse of knowledge (e.g. software services, components, etc.) and encourage the use of uniform interfaces.</li> </ul>
6	Enterprise Knowledge Strategy should be prepared!	<p>Company X has put the vision of ‘increasing knowledge management capabilities’ in its strategic plan (2010-2015). The firm wants to establish ‘Knowledge Networks’ and open ‘Knowledge Transfer Channels’ so as to increase knowledge sharing among individuals for enhancement as well as maximizing usage of its intellectual capital.</p> <p>In 2011, I held four meetings with the company about its KM strategy, and as a result of those meetings, the firm decided to take action for a KM strategy in its three year operational plan. It is important to make a gap analysis between the current state with the desired future state, from a business value perspective. Therefore, what effort is required to close the gap between ‘where we are?’ and ‘where we want to be?’</p>
7	Establishing KM Office	<p>There will be a KM module under the process improvement project, and the organization of Company X needs to be reconstructed according to KM office and KMC roles. There might be additional roles such KM repository admin, KM support staff, etc.</p>

No	Heading	Notes
8	Knowledge Agenda should be created	<p>There should be a ‘Knowledge Agenda’ which can be defined as a comprehensive, enterprise-wide approach for knowledge strategy and planning (Godinez et al., 2010). This is a kind of approach for transforming knowledge into a trusted source that can be used to support better decisions. Knowledge agenda allows organizations to achieve the knowledge agility that permits sustained competitive advantage. Knowledge agenda must also take into account the new investments and value associated with existing systems in the company. The challenge is how to combine the existing information systems environment with new and evolving technology and processes to create a flexible foundation for the future.</p> <p>There are four dimensions of knowledge agenda, which are;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• enterprise knowledge strategy,</li> <li>• organization and knowledge governance,</li> <li>• information infrastructure,</li> <li>• knowledge agenda blueprint and roadmap.</li> </ul>
9	KM Officer is a real need?	<p>During working hours, if you want to have an action item or a work package done, you have to assign it to somebody that is very important for accountability. This is similar for KM which needs a role called (maybe) Knowledge Management Officer. In more recent times, for information security activities in company, a role (Information Security Coordinator) is created in each department to control the information security procedure. This is inevitable to assign the responsibility to someone.</p> <p>Although knowledge is supposed to be the intellectual capital of an organization, upper management of the company hesitates from spending more resources on projects due to overhead costs, etc. In the short term, this seems to be working, but in long term KM leads to not only lower cost, but also new innovative ideas with the help of a knowledge pool.</p>
10	Relationship between Enneagram Techniques and Chief Knowledge Officer	<p>Enneagram techniques are about people’ character analyses. The characteristic features of Chief Knowledge Officers should be number five in enneagram. These kind of people can more easily understand the importance of KM activities.</p>

## Appendix I Interviews and Focus Group Studies Content

### Needs Analysis 01

(1) **Röportajcı:** Merhabalar şimdi sizinle bilgi yönetimi konusunda şirketimizde Company A da bilgi yönetiminin etkin bir şekilde yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi konusunda bir araştırma ile ilgili bir interview yapacağız, sorulara geçiyorum. Konu ile ilgili eğer açıklama istediğiniz bir husus varsa açıklama yapabilirim. Yoksa sorulara geçiyorum. Öncelikle education kısmı var.

(2) **Röportajcı:** Eğitiminiz?

(3) **Görüşülen:** Eğitimim master.

(4) **Röportajcı:** Sizin bu IT sektöründe tecrübeniz kaç yıl?

(5) **Görüşülen:** 8 yıl.

(6) **Röportajcı:** Şuan çalıştığınız rol nedir?

(7) **Görüşülen:** Grup lideri,

(8) **Röportajcı:** Bunlar demografik bilgiler. Şimdi şöyle bir sorumuz var röportajımız Türkçe yapılıyor. Sorularımız vurgulanıyor olsa da ben Türkçeye çeviriyor olacağımız.

(9) **Röportajcı:** Bilginizi genellikle nasıl paylaşırsınız?

(10) **Görüşülen:** Bilgiyi daha çok eğer mümkünse dokümanite ederek paylaşıyoruz projede. Birazda süreçlerimiz gereği çoğu şeyi dokümanite etmek zorundayız ama tabi bunun atlandığı noktalar da oluyor. Bazı durumlarda projede WIKI yapısı var ama WIKI kullanıyor ama çok az veri girişi yapıldığını söyleyemem. Hani bir ara bir süre hani bir heyecanla başladı sonradan çok fazla girilmedi. Bu şekilde,

(11) **Röportajcı:** Yani aslında belli bir yapı var onunda genellik WIKI üzerinden yapılıyor. Ama anladığım kadarıyla çok formal değil birazcık.

(12) **Görüşülen:** Lessons lerned database i var, oda bir ara böyle bir sene kadar çok değil aktif bir şekilde kullanıldı ama yaklaşık iki yıl çok fazla giriş ya da analiz yapılmıyor atıl durumda kalmış bir database.

(13) **Röportajcı:** Teşekkür ederim. Peki, genellikle aramış olduğunuz bir bilgiyi işinize yönelik bir bilgiyi nasıl araştırıyorsunuz nasıl bir yöntem izleyerek araştırıyorsunuz

(14) **Görüşülen:** Aslında çok tercih edilen bir metot olduğu söylenmiyor ama genelde insanlara soruyoruz. Belki ilk kademe olarak biraz daha dokümanlar üzerinden portal üzerinden üzerinden araştırma tercih edilse de daha çok projede benim gördüğüm kişilerin birbirlerine sorarak bilgi alması. Aslında hızlı ve effective oluyor ama işin bölümü açısından çok fazla tercih edilmesi tavsiye edilmiyor bazı yerlerde, ama şuanda benim gördüğüm daha çok bilginin direkt kişilere sorulması şeklinde ilerliyor. İlk tercih tabi sonradan başka şeylere bakılıyor, dokümanlara bakılıyor webden taranıyor ama ilk tercih genelde bilen birisine sormak oluyor.

(15) **Röportajcı:** Face to face interaction diyorsunuz, daha önceden şöyle bir durumla karşılaştınız mı? Çözüm ya da bilgi şirketinizde bir yerde bunu hissediyorsunuz, biliyorsunuz yani biliyorsunuz fakat ona ulaşmakta güçlük çekiyorsunuz böyle bir durumla karşılaştınız mı?



**(16) Görüşülen:** Aslında hissettiğimi yaşadığımı söyleyebilirim

**(17) RÖportajcı:** Evet diyorsunuz bunun nedenleri nelerdir açıklarsanız biliyorsunuz bilgi bir yerde diyorsunuz ki kesinlikle burada bulunuyor.

**(18) Görüşülen:** Bence bunun en önemli sebebi bir defa plansız programsız veri kaydı. Yani neyin nerde olduğunun bilinmemesi onun indekslenmemiş olması kişilere onun nerde olduğunun duyurulmaması onunla ilgili farkındalığın şirkette oluşturulmaması olması, bence o yüzden çoğu kişide bilgi var aslında çoğu kişi bilgiyi tutuyor şirkette bazı kurumsal bilgi bankaları var projelerin grupların bankaları var şirketin bankası var. Ama bu bilgiye nasıl erişileceği konusunda aslında farkındalık çok fazla oluşturulmamış.

**(19) RÖportajcı:** Yani diyorsunuz ki aslında şirket durumun farkında aslında bunun kaydedilmesi gerekiyor, fakat bunun farkında ki böyle bankalar oluşturuluyor. Ama bunun ulaşılmasıyla ilgili sanki bu çok düşünülüyor.

**(20) Görüşülen:** Proje planına bakınca proje eğitimine bakınca orda söylenen proje bittiğinde projeler iki farklı kayıt şeklinde kayıt altına alınır. Birisi grup başkanlığı altında kayıt alınır. Diğeri de şirket çapında gerekirse kayıt altına alınır. Bu demek ki bir şekilde kayıt altına alınması gerektiği biliniyor ama ben burada özellikle burada bunun indekslenmesi konusunda sıkıntı olduğunu düşünüyorum yani kişileri de nasıl bulacağı konusunda çok fazla bilgi verilmediğini düşünüyorum, bu konu üzerinde çalışılması gerekiyor.

**(21) RÖportajcı:** Internal WIKI kullanılıyor mu diye bir sorumuz var. Aslında yukarıda siz buna değinmişsiniz buna evet diyorum. Size aslında bu soruyu bildiğim için değerlendirme girmemişti. Bu WIKI yi kullanırken ne tarz problemlerle karşılaşıyorsunuz. Kullanımına yönelik aslında yukarıda ne demiştiniz biraz önce WIKI var ama artık eskisi kadar girilmiyor, demek ki bunun arkasında bir takım nedenler var yani niçin WIKI niz olduğu halde kullanılmıyor, insanlar girmiyor face to face interaction ya da başka yöntemler izleniyor.

**(22) Görüşülen:** Yani ben yine aynı konuya geleceğim bir şeyi başlatırken bir yerlerde mutlaka arkasında bunun neden başladığımızı neden bu işe başladığımız bununla neyi amaçladığımızı projeye bunun neler getireceğini grup başkanına şirkete bu bilginin paylaşımının neler getireceğini insanların bundan neler kazanacağını bir şekilde aktarmak gerekiyor. Ben bundan biraz top down geliştiğini düşünüyorum. Yukardan biz böyle bir karar verdik hadi herkes uygulasin şeklinde olduğunu diye düşünüyorum. Ama bunların da aşağıya doğru bir şekilde açıklanması, aktarılması hedeflerin doğru şekilde aktarılması durumunda ilgili mühendislerin ve çalışanların bu konuya daha çok hassasiyet göstereceğini düşünüyorum. Ben insanların buradan bilgi paylaşımından bu faydayı bir şekilde görmeleri gerekiyor. Görmedikleri zaman ya da bir şekilde atıl kaldıklarını düşündükleri zaman başta bile çok hızlı bir şekilde WIKI ye giriş yapan arkadaşların bile ya kimse bunu kullanmıyor artık. Yöneticilerimiz de bu konu üzerinde durmuyor artık deyip bu işten kendilerini geri çektiklerini gördüm. Sıkıntılardan birisi bu diyebiliriz.

**(23) RÖportajcı:** Aslında insanlarda bir motivasyon var hatta şöyle bir atasözü var, Türk gibi başlamak aslında iyi başlıyoruz inanıyoruz. Ama zamanla bir şekilde atıl kalıyor. Bunun bir kısım nedenleri var diyorsunuz. Aslında bunun sebebi motivasyonla alakalı aslında teknik bir sıkıntıdan ziyade işin birazcık daha yönetimsen idari anlamda diyorsunuz.

**(24) Görüşülen:** Yani ben insanların bilgi paylaşımında hani uç örnekler dışında ben genelde çalışanların bilgi paylaşımı yönünde irade sergilediklerini görüyorum. O yüzden bu konuda bir motivasyon gerekiyor aslında, bu motivasyon sadece hedefler falan değil de şeyde olabilir. Kişilere provoke ederek te yapılabilir. İşte şu şekilde bilgi girersen işte bu bilgiye şu kadar kişinin erişebileceğini görürsek senle

ilgili sana şöyle bir ödül vereceğiz ya da bu kişilere şöyle bir ödül vereceğiz şeklide böyle bir yapı olursa insanlar çok daha bu konuda bilgi paylaşımına yöneleceklerini düşünüyorum.

**(25) Röportajcı:** Diğer bir soruya geçelim. Bilgi bariyerlerine yönelik özellikler olacak. Kültürel etkinin bilgi paylaşımı konusunda etkisi olduğunu düşünüyor musunuz? Yani konu biraz bilgi yönetiminden bilgi paylaşımına kayıyor daha çok sonuçta bilgi yönetimine ciddi manada etkilediğinden dolayı yani inanıyor musunuz? Kültürel etkilerin yani burada kültürel etki derken bur da daha çok Türk insanı batılı insan farklı topluluklara gittiğinizde, farklı kültürler olabiliyor farklı yaklaşımlar olabiliyor bunun etkisi olduğunu düşünüyor musunuz bilgi paylaşımında?

**(26) Görüşülen:** Aslında bu konuda çok fazla düşünme fırsatım olmadı ben bu konuda biraz nötrüm. Yaklaşımım biraz batılılar bu işi çok iyi yapıyor biz yapamıyoruz diye ben burada bir şey olduğunu görüyordum. İnsanlarda yine farkındalık eksikliği olduğunu görüyorum. O nedenle aslında genele baktığımız zaman insanlar bilgilerini paylaşmak istiyorlar bunu internet sitelerinde görebilirsiniz. Her formaları yazı yazıyor mesela donanım habere bakıyorsunuz insanlar bilgilerini paylaşıyorlar. İnsanlar sıkıntılarını paylaşıyor. WIKI lere bakıyorsunuz ekşi sözlüğe bakıyorsunuz inanılmaz bir bilgi paylaşımı var aslında insanlar arasında. O yüzden ben bu konuda bizim kültürümüz olarak bilgiyi paylaşmamamız yönünde bir kültür olduğunu düşünmüyorum. Bilgi bir şekilde paylaşılıyor insanlar bildiklerini de aktarmak istiyorlar aslında. İnsanların zaten kendi yapısında olan bir şey aslında insanoğlu bildiğini paylaşmak istiyor. O yüzden ben bu konuda çok fazla bir kültür farklılığı olduğunu düşünmüyorum. Hangi kültürde olursa olsun insanlar bir şekilde bu paylaşımları yapacaklardır. Ben sadece ortamın doğru hazırlanması gerektiğini düşünüyorum ortam doğru hazırlandığı müddetçe insanlara yeterli motivasyon verildiği müddetçe her toplumda her kültürde bu bilgi paylaşımı olacaktır.

**(27) Röportajcı:** Peki tabi şöyle bir sorumuz daha vardı, ama burada nötr olduğunuzda bu kısım belki şey oluyor buradaki kültürel etkiler nasıl eliminate edilebilirdi ama siz kültürel etkiden ziyade olayın biraz daha ortamdan kaynaklandığı yani alt yapı infrastructure ilgili bir sıkıntı olduğunu düşünüyorsunuz.

**(28) Görüşülen:** Yol ve yöntem gösterildiği vakit insanlar bilgi paylaşımı yapacaklardır.

**(29) Röportajcı:** Peki savunma sanayi açısından özellikle bu hani gizlilik prensibinden yola çıkarak savunma sanayi olarak düşünmenizi istihdam ediyorum. Yani bilgi paylaşımı önünde bu bir bariyer midir? Gizlilik, bilgi paylaşımı savunma sanayi bu üçlüyü bir araya getirdiğimizde, siz bunun savunma sanayinde bir bariyer olduğuna inanıyor musunuz bilgi paylaşımında?

**(30) Görüşülen:** Yani kısmi olarak evet, çünkü gizli projelerde bilinmesi gereken prensibi bazen uyguluyor. Sadece çok kısıtlı erişime sahip insanlar bu bilgiye erişe biliyorlar bazı bilgilere, bazen classify dediğimiz parametreler oluyor projenin içerisinde, aslında savunma sanayine hani stratejik olarak ve kritik bir sektör olarak bakarsak bence bu bilginin yayılmamış olması biraz normal. Bunu şey görmemek lazım yani olağan dışı görmemek lazım ama domain anlamındaysa, sonuçta bu projelerde bu kurumlarda çalışan insanların gizlilik belgeleri var, bazılarının NATO seviyesinde gizli bilgilerine erişebilme yetenekleri var ve erişim hakları var. O nedenle bu insanlar arasında bu bilgi paylaşımının yapılabileceğini düşünüyorum. Eğer bir kişinin gizlilik derece ve çalışma belgesi varsa, bu kişiler arasında bilginin bir şekilde paylaşabileceğini düşünüyorum.

**(31) Röportajcı:** Yani burada belirttiğiniz gibi daha çok proje kapsamında bir kısım gizli bilgiler olabilir. Bu gizli bilgilerden yola çıktınız peki şey açısından yani savunma sanayi askeri proje deyip acaba etrafımıza bir kısım bariyerler örüyor olabilir miyiz? Yani bir kısım tabi ki gizli özel bilgiler olabilir, onların zaten gerçekten paylaşılmaması lazım. Ama böyle şirket içinde benzeri projeler var fakat işte buna bu proje gizlidir ya da gizli olması sebebiyle hizmete özeldir, şudur budur şeklinde bir kısım ayrımlardan yola çıkarak aslında paylaşmamız gereken yani bir proje vardır. %15 - 20 bilgisi aslında şeydir ama biz %100 ünü mü kapatıyoruz.

**(32) Görüşülen:** Buna katılıyorum aslında şöyle bir durum var şimdi projeye başlarken gizlidir diyorsunuz, proje evet gizli projede bir parametre gizliyse o proje gizlidir. En üst seviyedeki gizli sıfatını alır proje. 99 u tasnif dışı olsa bile bir tane parametre varsa bu gizlidir. Ama biz her halde burada eğitim eksikliğinden kaynaklanıyor ben öyle görüyorum şirkette de bunu görüyorum tasnif dışı nedir özel nedir hizmete özel nedir restricted nedir. Bunların seviyesini bilemediğimiz için şeyi de kuramıyoruz yani neyin classify olduğunu, neyin unclassified olduğunu, bunun ayrımını yapamadığımız için her şey gizliymiş şeyiyle yaklaşıyoruz. Aslında bariyeri böyle düşünebiliriz. Buda bize bariyer oluşturuyor. Kişiyse sen buna ulaşamazsın bu gizli bir proje diye olabiliriz. Bence öncelikle bunların doğru tanımlanması lazım gerçekten hangi bilgi gizlidir, hangi bilgiye sadece çok kısıtlı insanların ulaşması gerekir, hangi bilgiye herkes ulaşır ve ulaşması şirketin faydasıdır. Bunlar belirlenirse hem şirket açısından ve şahısların şahsi gelişimi kariyeri açısından faydalı olacaktır.

**(33) RÖportajcı:** Yani dediğiniz gibi mesela projelerde standart olarak önemli süreçlerimiz var, better practicerlerimiz var. Yani mesela bir sistem mühendisi süreci diyorsunuz, yazılım mühendisi süreci diyorsunuz orada çok temel bir kısım bilgiler paylaşımlar sergilenebilir, ama tabii ki domaine spesifik o projeye özgü bir kısım parametreler vardır belki, bilginin arındırılması şeklinde düşünülüyor olabilir. Yani bir dökümanın içinde üç satır geçiyordur ama dökümanın geri kalanı paylaşılır insanlara aktarılabilir. Bu tahsis tam doğru olarak yapılmadığı için etrafımıza bariyerler örtüyor olabiliriz.

**(34) Görüşülen:** Aslında tasnifleme konusunda da kişilere eğitim veriliyor, ama yani bu eğitim sınırlanıyor. Yani sen bu konuyu öğrendin mi? Biliyor musun gerçekten neyin tasnif dışı neyin gizli neyin restricted olduğunun farkında mısın konusunda bir deneme yapılmıyor. Al bunu oku hadi bakalım bu tasnif dışıdır diye şey yapılıyor, aslında alanın uzmanı kişiler tarafından bunlar örnekleriyle anlatılmalı insanlara. Bak elimizde böyle bir bilgi var bu tasnif dışıdır, elimizde şöyle bir bilgi var bu sadece bilmesi gereken prensibine göre şey yapılır kişiye özeldir. Böyle de bir bilgi var buda classified dir. Buna hiçbir şekilde ulaşamazsın, buda top secrettir, Buna sadece iki kişi erişebilir. Buda örneklerle açıklanması gerekir, bize daha çok bilgi şöyleyse kişiye özeldir deniyor, çok fazla örnekle gidilmiyor. Biraz daha belki insanların aklına yaklaştırmak gerekiyor..

**(35) RÖportajcı:** Son sorumuza geçiyorum. Sizin şirketinizde tanımlanmış bir bilgi yönetim prosedürüne ihtiyaç var mıdır? Yani tanımlı bir şekilde açık bilgi yönetimi prosedürü diyorum, bu böyle paylaşılır böyle yönetilir şöyle aranır diye bir ihtiyaç var mı şirkette? Varsa da yani daha iyi bir bilgi yönetimi için bu süreç nasıl olabilir? Yani ihtiyaç var mıdır varsa da evet tamam iyi bir bilgi yönetimi için bu processler adreslenmelidir. Şöyle aklınıza gelenleri söyleyebilir misiniz?

**(36) Görüşülen:** Yani bunun hani faydası olduğu tartışılmaz bir gerçek, bence kesinlikle faydası var bundan şirketlerin çok ciddi maddi kazanç elde edeceklerini düşünüyorum. Bununla ilgili yeteri kadar araştırma yapılmadığını düşünüyorum. Eğer bununla ilgili yeterli araştırma yapıldığı zaman ve bununla ilgili yeterli kadar kaynak ayrıldığı zaman bunun bir sene içerisinde iki sene içerisinde geri getirisinin çok rahatlıkla başlayabileceğini düşünüyorum. Şirkette başlarda söylediğimiz gibi var bir şeyler, bir şeyler yapılmaya çalışılıyor bilgi tutulmaya çalışılıyor. Ama bunu aslında hepimiz yapıyoruz şahsi bilgisayarlarımızda da yapıyoruz evimizde de elimizde bir sürü kâğıt belgeler var faturalar var bazı yerlerle yapılan sözleşmeler var. Mesela telekomla sözleşme yapıyorum, ben avea ile sözleşme yapıyorum, elimizde bir sürü belge var ama bunları nasıl saklayacağımızı, bunlara nasıl ulaşacağımızı, bunların içindeki hangi bilginin bana faydası olduğunu, işte bunu maalesef tasnifleyemiyoruz bu konunun ciddi bir uzmanlık alanı olduğunu düşünüyorum. Bu konuda kafalar biraz karışık şirkette de bu kafanın karışık olduğunu görüyorum. Önce bu konuda uzman birisinin danışmanlığından bir iş planı çıkarılmalı onun yönlendirmesiyle biz bunu yapacağız şöyle bir yapı oluşturacağız denmesi gerekiyor. Belki de sizin gibi araştırmacılar bu konuda biraz daha yardımcı olabilirler o kişiye sonuç olarak bir yerden bir yere gelinebilir. Ama mutlaka başta yönlendirici birisinin olması gerektiğini düşünüyorum.

**(37) Röportajcı:** Evet yani kısaca özetlersek, yani aslında burada böyle bir prosedüre ihtiyaç olduğu kaçınılmazdır. Bir prosedürün ortaya konulması gerekiyor diyorsunuz. Process in olması gerekiyor. Bir danışmanlık kapsamında ve hatta bu kişilerin uzmanı kişiler tarafından örgütlenip şirket içinde hem teknolojik açıdan biliyorsunuz, hem de var olan elde bir şeyler var diyorsunuz. Belki teknolojik olarak bunların birleştirilmesi süreç boyutunda yönlendirilerek doğru hususların adreslenmesiyle bilgi yönetimi oluşturulması gerekir diyorsunuz.

**(38) Görüşülen:** Bu temelde dün ya da böyle de şimdi söyleyeceğim şey yani bunun şey sırasında mutlaka ölçümlenme şeklinde gidiyor olması gerekiyor. Sürekli ölçülerek sürekli biz neredeydik, iki ay önce şu anda neredeydik getirin, bizde bu kadar insanlar şurayı paylaşmaya başladılar, şirkete de bunun maddi kazancı budur diye. Bunun mutlaka her aşamada ölçülerek gidilmesi gerekiyor. Yoksa bundan çok fazla bir sonuca ulaşmak mümkün değil. Yani hissi olarak şey yapılabiliriz evet burada bir bilgi birikimi oldu, sanki şirketimiz bir şeyler kazandı diyebiliriz ama bunun mutlaka nicel bir şekilde kayıt altına alınıp ispatlanması gerekiyor. Diğer türlü üst yönetimi ikna edemeyiz, çalışanları da ikna edemeyiz objektif verilerle bağlanmak gerekiyor.

**(39) Röportajcı:** Peki, bir bilgi yönetimi ofisi oluşturulduğunu düşündüğümüzde, bir bilgi yönetimi ofisi, bir işin birilerine yaptırılması için sorumlusu olması gerekiyor. Bir bilgi yönetimi ofisi şirkette bu açıdan nasıl değerlendirilebilir? Böyle bir şeye ihtiyaç vardır, belki yoktur ama bir organizasyonda yeri hakkında ne düşünüyorsunuz?

**(40) Görüşülen:** Yani her şirkette olması gerektiğini düşünmüyorum. Yani küçük ve orta ölçekli şirketlerde tabii bunların mutlaka belki bilimsel araştırması iyi yapılmıştır. Yapılıyordur. Kaç kişinin üzerinde çalışan bir şirkette böyle bir şey gerekir, kaç kişinin altında çalışan bir şirkette gerekmez bunun tartışması yapılmıştır diye düşünüyorum ben. Company A gibi büyük şirketlerde bunun mutlaka olması gerektiğini düşünüyorum. Zaten bu çalışmalar bir yerden sonra meyvesini verdiği zamanda aslında bu ofiste çalıştırılacak kişilerin kendilerini fazlasıyla katlayarak bu şirkette kazanç getireceğini düşünüyorum. Tabii bunların mutlaka alanlarının uzmanı olması gerekiyor. Ciddi bir yönlendirme gerekiyor. Ciddi bir motivasyon gerekiyor. Ama bunun her şirket için geçerli olduğunu söyleyemeyeceğim. Yani 50 kişilik şirket için böyle bir ofis gerekli midir? Küçük ölçekli bir şirket için gerekli midir? Bunların belki biraz daha tartışılması gerekiyor. Belki de yapılmıştır gerekmiyordur. Bilmiyorum.

**(41) Röportajcı:** Buna Company A açısından bakıldığında, böyle bir ofise gerek var diyorsunuz ve ciddi bir şekilde bu kişilerin motive edilmesi durumunda ciddi katkı sağlayacaktır. Böyle bir şeyde kaçınılmaz diyorsunuz aslında.

**(42) Görüşülen:** Yani bunun mutlaka yapılması gerekiyor. Hani buna ofis buna bir takım diyebiliriz, buna bir grup diyebiliriz, buna bir müdürlük diyebiliriz. Hani nasıl örgütlendiği çok fazla önemli değil bence. Önemli olan alanında uzman kişilerin, bir arada bir hiyerarşi şeklinde çalışması ve ürettiklerinin bir şekilde şirketin üst yönetimine raporlanmasıdır. Hani gurubun başındaki kişi kime bağlı olacaktır bilmiyoruz, ama genel müdüre mi bağlı olur başka gruba mı bağlı olur bilmiyoruz ama böyle bir grubun bağımsız bir grubun mutlaka şirket içerisinde istihdam edilmesi gerekir.

**(43) Röportajcı:** Çok teşekkür ederim katılımlarınızdan dolayı.

**(44) Görüşülen:** Bende çalışmalarınızda başarılar dilerim.

## **Needs Analysis 02**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar. Bu anketimiz daha doğrusu röportajımız bilgi yönetimiyle alakalı olarak bilgi yönetiminin daha etkin bir bilgi yönetimi sağlanması konusunda bir akademik çalışmadır. Sorularınız yoksa ben röportajdaki sorularına geçmek istiyorum. Eğitim bilginiz?

**(2) Görüşülen:** İşletme master.

**(3) Röportajcı:** Tecrübeniz

**(4) Görüşülen:** Mezuniyetten bu yana 14 sene

**(5) Röportajcı:** Şu anki rolünüz çalışmış olduğunuz rol

**(6) Görüşülen:** Yazılım mühendisiyim.

**(7) Röportajcı:** Bilginizi genelde nasıl paylaşırsınız işyerinde.

**(8) Görüşülen:** İşyerimde paylaşım diskine atılan bilgiler bu şekilde paylaşılıyor.

**(9) Röportajcı:** Peki paylaşım diskine atılan bilgiler diyorsunuz. Sizin için bilgi tam olarak nedir. Yani mesela şöyle bir tasdikleme vardır veri normalde işte data olarak Türkçeye veri olarak çevrilmiştir data sayılardan bir kısım ham datadan oluşan yerlerdir. Bunlar sinyalde olabilir seste olabilir onun gibi formatı biraz daha anlaşılabilir hali belirli kontekste belirli bir anlamda olan, knowledge biraz daha bilginin tekrardan kullanılabilir doğruluğunun kısmen ispatlanmış bilgi olarak düşünülür. Şimdi bu açıdan değerlendirdiğinizde, sizin knowledge diye tabir edebileceğiniz data seviyesinde değil de daha malumdur. Information Türkçeye malumat olarak da çevriliyor, malumat da değil de daha çok tekrarlanabilir başkaları tarafından kullanılacak herkesin işine yarayabilecek bunu aktara bileceğiniz experiences olarak da ifade edebileceğimiz bilgidir bahsediyoruz. Bu tarz bilgiyi nasıl paylaşabilirsiniz?

**(10) Görüşülen:** Yani böyle bir tarz bilginin belirli bir formatta dokümanite edilmesi gerektiğini düşünüyorum.

**(11) Röportajcı:** Peki o şekilde burada daha çok amacımız siz nasıl paylaşıyorsunuz? Aslında bunu adresleyen başka sorularımız var.

**(12) Görüşülen:** Knowledge tarzı bilgilerimi pek paylaşma şansım olmadı. Sunum eğitim vs şeklinde paylaşılması mümkün bunların. Konferans.

**(13) Röportajcı:** Peki sizin bu işinize yönelik bilgileri mesela bu bilgi malumatta olabilir araştırmayı nasıl yapıyorsunuz nasıl ulaşırsınız?

**(14) Görüşülen:** En yaygın şekli benimde kullandığım internet ortamından araştırma yaparak.

**(15) Röportajcı:** Peki normalde bu sizin iş taraftan internette erişimi çok rahat olmayabilir. Ama hani bunu çalıştığımız mı belki intranette çalışmanız zorunludur. Ya da internette tam istediğiniz bilgiyi yapamıyorsunuz belki işyerinizde de vardır. Vardır dediğim oradan bir kısım kaynaklara ulaşılabilir, o açıdan değerlendirdiğinizde işyerinizdeki internet açısından yani internette kesin eminim diyorsunuz ama genellikle internet kaynağını kullanıyorum diyorsunuz.

**(16) Görüşülen:** Yani iş yerinde var olduğunu bildiğim malumat Knowledge genelde kulaktan kulağa iletilen şekilde oluyor yani şurada şu departmanda şöyle bir tecrübe bilgi var eğer gerekiyorsa ilgili kişilere ulaşılarak kafamdaki soruları sorarak çözümlenmeye çalışıyorum.

**(17) Röportajcı:** Peki hiç şöyle Şu tarz bir durumla karşı karşıya kaldınız mı? Yani siz biliyorsunuz bilgi Şirkette bir yerde bilgi ya da çözüm de diyebilirsiniz. Yani o bir yerde Şirketinizde bir yerdeydi fakat siz buna ulaşmakta büyük bir güçlük çekiyorsunuz. Yani biliyorsunuz bir yerde bir yerdeydi geçmişte baŐınıza böyle bir durum geldi mi ama ona ulaşamıyorsunuz. Ya da büyük bir zorluk çekiyorsunuz

**(18) Görüşülen:** Böyle bir durumlarla karşılaştığımız oldu. Bilgiye ulaşmakta güçlük ekiyorsak genelde hiç ulaŐamıyoruz.

**(19) Röportajcı:** Yani aslında bilgiye ulaşma durumumuz var engelleniyor musunuz?

**(20) Görüşülen:** Bilgi var ama ona erişim yok, bunun sebebi güvenlik yetki. Bu tür engeller diyelim. Güvenlikten kasıt güvenlik endiŐesidir.

**(21) Röportajcı:** Tabi bulunmuş olduğunuz sektör belki savunma sanayii olmasından dolayı özel hassasiyetler olabilir. Ancak biz tabi burada Şeyden bahsediyoruz. Belki hani burada sizin belki mhendisinizin üretmiş olduğu başkaları tarafından kullanılacak çözüm üretilecek bir yöntemden bahsediyor olabiliriz. İllaki gizli parametreler gizli komutlar değil tabi.

**(22) Görüşülen:** Yok o anlamda değil şöyle bir örnek vereyim. Mesela zamanında KORBOT projesinde termal kamerayı geliştirmek istediğimizde bunun bir alternatifinin, telsing projesinde var olduğunu gördük. Bu algoritmanın nasıl çalıŐtığını öğrenmek istedik, fakat bu bilgiye kesinlikle ulaŐamayacaĐımız söylendi. EĞer böyle bir çalışma yapılacaksa, ilgili personelin çalışma yaparak, var yeri olarak kapalı kod bize çalışma yeri kütüphane Şeklinde bize verebileceğini söyledi. Tabi işte kendi Şirketimizde ulaŐamadığımız böyle bir durumda, bizde tercih etmedik kendimiz araştırarak yeni baştan çalışma yoluna gittik.

**(23) Röportajcı:** Siz aslında anladığım kadarıyla Şey istiyordunuz, direkt tracking algoritması değil de, oradaki bunun geliŐtirilmesine yönelik bir kısımları istiyorsunuz.

**(24) Görüşülen:** Oda olabilirirdi direkt tracking algoritmasını doğrudan istemek, bence bizim hakkımız. Company A da bir yerde yapılmış olunan bu çalışmanın tekrar yine Company A da yapılıyor yeniden kaynak harcıyor niye tekrar yeniden kaynak harcansın olduğu gibi kullanılabilir buda bir nema oluşturuyor.

**(25) Röportajcı:** Gerçekten enteresan bir durum ve siz Şu Şekilde değerlendiriyorsunuz. Sonuçta bu tracking algoritması projenin bir parçası olsa da yani gizliğinden ziyade bir yeri yeniden kullanılabilir bir ürün aslında. Bunu Şirketin belki bir entelektüel sermayesinin aslında bir parçası organization memory dediğimiz kurumsal hafızasının bir parçası olması gerekirken, bir projenin parçası seviyesi olarak ele alındığında diğer projelerde ihtiyaç duyulan noktalarda bunun kullanımı gizlilik başlığı altında engelleniyor diyorsunuz. Teşekkür ederiz. Peki, bölümünüzde WIKI kullanır mısınız?

**(26) Görüşülen:** Projemiz de kullanıyoruz.

**(27) Röportajcı:** Peki ne tarz problemlerle karşı karşıya kalıyorsunuz?

**(28) Görüşülen:** Genelde WIKI ye yazılan bilgilerin korumasız, rast gele, kalite kontrolden geçmeksizin bilgi içeriği doĐrulanmamıŐ Şekilde bulunduğunu görüyoruz. Ayrıca böyle bir bilginin WIKI de var olduğunu bilsek bile yine ona verinin içerisinde keyworde doğru bilgiyi elde etmekte zorluk çekiyoruz. Yani WIKI de düzgün bir indeksleme de yapılamıyor. Yani bilginin formatı olmadığı gibi, indeksleme ya da başlıkların düzenlemesinin de iyi dŐnlmŐ planlanmış bir düzenlemesi bulunmuyor.

**(29) Röportajcı:** Yani diyorsunuz ki bu bilgi anlamında aslında girilen birçok artık malumat diyelim, bilgi diyelim veri diyelim yeri gelir olmasına rağmen bunların kullanımına yönelik aranmasında, bunun doğruluğunda içerik anlamında kalitesinde başlık vs sıkıntı olduğunu düşünüyorsunuz. Bu da doğal olarak kullanımı zorlaŐtırıyor diyorsunuz.

**(30) Görüşülen:** Şöyle bir handikap da olabiliyor bazen. İşte bir kişide olduğumuzda bilgimiz bir bilgi doğrudan o kişiye sorduğumuz zaman zaten WIKI de malzeme çıkıyor, hangisi istediğimiz doğru bilgi diye bakmamız gerekiyor. Yani sosyolojik olarak projedeki bilgi paylaşımında negatif etken olabileceğini de düşünüyorum.

**(31) Röportajcı:** Değişik bir tespit teşekkür ederim.

**(32) Görüşülen:** Peki şeye inanır mısınız? Sorular İngilizce olduğu için Türkçeye çeviriyorum kusura bakmayın. Kültürel etkilerin bilgi paylaşımına etkisi olduğuna inanıyor musunuz? Yani kültürel efekt dediğimiz, yani bir toplumun aslında aynı zamanda bir domainin de olabilir ya da ama daha çok kültürel efekt derken, Türk kültürünün getirdiği bir kısım etkilerin olduğuna inanıyor musunuz bilgi paylaşımında.

**(33) Görüşülen:** Muhakkak her kültürün kendine has kendi içerisinde iletişim yöntemleri mevcut, bilgi paylaşımında bu kültürün kendi iletişimleri ile aktarılmakta.

**(34) Röportajcı:** Nedir bu efektler, nedir diyebiliriz ne tarz kültürel efektler vardır? Turkish culter in getirdiği ya da işte insani açıdan olabilir.

**(35) Görüşülen:** Bence Türkiye’de bilgi paylaşımı bireyden bireye konuşma şeklinde oluşmakta. İletişim sonucu oluşmakta. Yani informal bilgi tercih ediliyor, informal iletişim yani gayri resmi bilgi paylaşımı.

**(36) Röportajcı:** Yani şirketler açısından değerlendirdiğinizde, Türk çalışan açısından genellikle informal bilgi tercih ediliyor ama WIKI kullanılıyorsa biraz önce söylemişsiniz bazen bir handikap ta olabiliyor. Ama onun haricinde şey diyorsunuz informal bilgi paylaşımı tercih ediliyor bu da bizim kültürümüzden kaynaklanıyor diyorsunuz.

**(37) Görüşülen:** Biraz etkisi olduğunu düşünüyorum.

**(38) Röportajcı:** Başka etkileri var mıdır?

**(39) Görüşülen:** Birde projede üretilen dokümanların projeye ilgili bir malumat bilgi içeriği malumat bilgi içeriği olduğunu da düşünüyorum. Fakat buda mesela proje içerisinde bilgi paylaşımı için çok kullanılmadığını düşünüyorum tamamen dışardan gelen bir personel projeye yeni başladıysa işte projeye ilgili dokümanları açıp okuyor ya da ona okunması söyleniyor proje devam etmekte olan kişi için paralelde başkaları tarafından yazılmış dokümanların ilgili personel tarafından çok okunduğu söylenemez. Gerekmekle birlikte

**(40) Röportajcı:** Yani şey mi demek istiyorsunuz yanlış anlamadıysam dışardan gelen okuyor ama içerdeki okumuyor mu?

**(41) Görüşülen:** Dışardan genelde okunması söylendiği için okuyor. Projeye ilgili bilgi diğer kişilerde hani eş değer gözden geçirme falan gibi bir görev yoksa işte falanca takım dokümanında ne yazmış diye açıp okunması çok zor oluyor. Lakin olduğunu düşünmüyorum.

**(42) Röportajcı:** Peki bunda bizim kültürel olarak ne gibi bir etkisi vardır. Yani Türk kültüründe mi bu daha çok oluyor. Bu da aslında belki informal bilgi paylaşımından kaynaklanıyor olabilir dersiniz. Biz daha çok okumak yerine yani konuşmayı mı tercih ediyoruz mu diyorsunuz?

**(43) Röportajcı:** Şimdi peki bu efektleri elimine etmek için bu bariyerleri dediğiniz gibi informal bilgi paylaşımı, ya da Türk kültürünün getirmiş olduğu bazı etkilerini elimine edilmesi için ne tarz yöntemler önerebilirsiniz? Daha işte iyi bir bilgi paylaşımı ortamı için önerileriniz nedir? Özellikle kültürel efekt açısından.

**(44) Görüşülen:** En önemli yöntem Knowledge sahibi personelin Knowledge da paylaşabilmesi için teşvik edilmesi gerekir diye düşünüyorum. Ne diyelim malumat sahibi kişinin malumatını formal burada yani firma içerisinde ya da paylaştığı ortam içerisinde belli plan ve prosedür dahilinde aktarması için teşvik edilmeli. Bunun kişinin kendi bilgisini daha da arttırıp bunu başkalarına aktarabilecek kadar kendi eğitimini sağlaması içinde olumlu etkiye neden olacak. İfade edebildim mi? Yani belli bir malumatınız var, çok düzenli değil, onu o malumatı derleyip toparlayıp kendinizi biraz daha çok geliştirip, daha çok araştırarak onu belli bir düzene sokuyorsunuz. Ondan sonra belli bir düzende yazıyorsunuz planlıyorsunuz dolayısıyla kendinizi de geliştiriyorsunuz.

**(45) Röportajcı:** Peki şey açısından kişi bilgisini böylece derleyip toparlasa da acaba hani yönetim açısından bakıldığında ya da daha işte efektif çalışılıyor mu ekstra zam acaba siz teşvik derken bunumu kastediyordunuz? Acaba bu da ayrı bir handicap ayrı bir bariyer oluşturabilir mi? Çünkü sonuçta insanların bilgilerini kullanmada isteniyor ama bu paylaşım başlığı altında yapılacak faaliyetler bir noktadan sonra böyle bir handicap oluşturabilir mi?

**(46) Görüşülen:** Nasıl bir handicap anlamadım.

**(47) Röportajcı:** Mesela şöyle işte deniliyor ki falanca kişi bilgisini paylaşacak tabi aslında iyi bir yöntemdir makale yazılması anlatması etmesi ama şirketler tarafında bu tarz faaliyetler ayrılacak mı? Vaktin acaba şirketin aslında uzun vadede şirket kazanıyor o iş için kaynak aktarılıyor ama kısa vadede ama ilgili kişi bu sürekli bu tarz ilgileniyor ya da denilebilir mi acaba

**(48) Görüşülen:** Ben öyle düşünmüyorum. Sebebi şu bir kişinin ömrü hayatında anlatabileceği Knowledge en fazla 10 başlık altında yani 10 attım biraz ifade edilebilir. Yani adam işyerindeki kişiyi işyerindeki faaliyetini Knowledge yazmakla geçirmez. Yani işte belli bir konuyu biliyordur 1, 2, 3, 4, 5 konuyu onları aktarır zaten onlarda belli bir düzenlemeden geçerse o çalışmada biter.

**(49) Röportajcı:** Yani şey diyorsunuz aslında kişi her konuda değil de, gerçekten iyi bildiği konuda söz sahibi olmalı, anlatmalı başvuru kişi olması gerekiyor diyorsunuz. Peki, aslında kısmen sorumuz içinde değindik de bu savunma sanayinin bilgi paylaşımı açısından özellikle işte gizlilik başlığı altında bilgi güvenliği başlığı altında bir bariyer olduğuna inanıyor musunuz? Bilgi yönetimi önünde bir bariyer Savunma sanayi?

**(50) Görüşülen:** Aslında bariyer olmaması gerekir, ama yanlış kullanıldığından bariyer haline dönüşüyor. Mesela bir projenin ara yüz tanımları gerçekten gizlidir. O ara yüzleri işte istenmeyen şekilde kullanması öğrenilmesi sistemin kandırılmasına neden olabilir. İstenmeyen unsurlar tarafından. Ama sistemin mimarisini etkilemeyen aslında nasıl söyleyeyim, nasıl ifade edeyim yabancı unsurların eline geçtiğinde tehdit oluşturmayan bilgiler, knowledge manager da düzenlenmeli.

**(51) Röportajcı:** Yani aslında şunu mu diyorsunuz? Etkin bir bilgi yöntemi yapılırsa aslında bilgi paylaşımı içinde bir zemin hazırlanır. Bilgi yönetimi aslında savunma sanayi gizlilik açısından bir engel değil, yardımcıdır diyorsunuz.

**(52) Görüşülen:** Bence öyle olmalı. Bilgi yönetimi aslında yardımcı unsurdur.

**(53) Röportajcı:** Sonuçta bir bariyer var olmaması gerektiği halde fakat bu bariyerde yine hani çivi çivi söker misali daha çok bilgi paylaşımı daha düzenli formal bilgi yönetimi başlığı altında bir bilgi paylaşımı olursa, bu bariyeri yine aynı yöntemle elimine edebiliriz diyorsunuz.

**(54) Görüşülen:** Zaten kriterimiz şu bir projenin özel bilgileri yerine yeniden kullanılabilir unsurlarını paylaşmaya çalışacağız. Yeniden kullanılabilir unsurları da yeniden kullanılabilir parçaları da projeye özel olmamalı zaten.



**(55) Röportajcı:** Bir risk unsuru olmamalı diyorsunuz. Peki, son iki sorumuz. Şirketimizde tanımlanmış bir bilgi paylaşım prosedürüne işte formal diyebileceğimiz resmi bir bilgi yönetimi için bir bilgi yönetimi prosedürüne ihtiyaç var mıdır? Varsa bu daha iyi bir bilgi yönetimi için neleri adreslemelidir? Neleri ifade etmelidir bu prosedür? Kabaca ihtiyaç var mıdır?

**(56) Görüşülen:** İhtiyaç var. Fakat bu ihtiyaç hissedilmiyor Şimdiye kadar hissedilmedi. Bunun sebebi böyle bir bilgi paylaşımı yapısını getirecek faydaları görememiş olmamız.

**(57) Röportajcı:** Peki yani Şu an için böyle bir Şeye ihtiyaç var diyorsunuz. Bu prosedür nasıl olmalı sizce yani ne tarz Şeyleri ifade etmeli bu prosedür, neyi tam neyi adreslemeli ki daha iyi bir bilgi paylaşımı bilgi yönetimi ortamı olsun? Yani prosedürde neleri, belki Şu anda size prosedürü yazın, prosedür Şu Şu hani atıyorum 20 madde var 20 sinide sayın demiyorum da, hani daha iyi bir bilgi yönetimi için nelere özellikle dikkat edilmesi gerekiyor neleri söylemesi gerekiyor bu prosedür sizce?

**(58) Görüşülen:** Bence bir herkese açık olmalı, iki herkes o bilgiyi edinmeli, herkes bilgiyi nitelendirebilmeli işte puanlayabilmeli mi deyim.

**(59) Röportajcı:** Yani herkesten kastınız herhalde Şu oluyor. Yani insanlar süreci benimsemeli. Yani hani ne zaman benimser dersiniz. İŞte eğer WIKI paylaşım ortamı varsa, herkes bunun bir Şekilde oyuncusu olmalı bir parçası olmalı, bu sürecin belirli kişileri adreslememeli diyorsunuz.

**(60) Görüşülen:** WIKI tarzı tam kontrolsüz olmamalı, kontrol mekanizması içerisindeki format ve eklemeler açısından bulunmalı. Ama belli bir serbestlikte mevcut olmalı bence. Çünkü eğer format açısından bir kontrol söz konusu olmazsa bilginin bilgi çöplüğüne dönüŐme ihtimali var.

**(61) Röportajcı:** Bilgi çöplüğüne dönebilirsiniz diyorsunuz.

**(62) Görüşülen:** Böyle birden aklıma geldi ama bilgi plğ de denilebilir. Tabi aslında Knowledge da denilebilir. Hatta Şu anda bahsettiğiniz departmanınız da yaşamış olduğunuz problemlerden biri.

**(63) Röportajcı:** Son sorum, yine Şirketinizde bilgi yönetim merkezi ya da ofisi diyebileceğimiz Knowledge management center ofis tarzı ifade edebileceğimiz yapıya ihtiyaç var mı, varsa daha efficient bir bilgi yöntemi için bu ofiste neler ifade edilmelidir? Neleri söylemelidir ya da nasıl çalıŐmalıdır? Yani bu ofis nasıl çalıŐmalıdır? Böyle bir ofisi bir ihtiyaç var mı?

**(64) Görüşülen:** Aslında bizim Şirkette böyle bir ofis zaten var. Eğitim departmanımız var. Eğitim departmanımız personel eğitim ihtiyacını karŐılamak için planlama yapıyor. Burada eksik olan Şey mevcut bilginin personeller arasında paylaşımını sağlamak. Yani dışardan bilgi teminine ek olarak edinilmiş bilgiler nasıl tekrar kullanılabilir onun planlanması. Bununla ilgili ek prosedür ve çalışma planlama yapılırsa da Company A nın bunu kolayca baŐarabileceđini düşünüyorum. Yeterince evet kalabalık bir Şirket bilgili insanlar var.

**(65) Röportajcı:** Yani akademi bölümünden bahsediyorsunuz. Şirketinizde akademi bölümü var ama bu bilgi paylaşım ofisi diyeceğimiz ofis, aslında akademi birimi tarafından da yerine getiriliyor olabilir diyorsunuz.

**(66) Görüşülen:** Bence yle olmalı, yani akademi birimi varken ayrıyeten bilgi paylaşım ofisi hani ikisi de personelin bilgisi ve eğitimi ile ilgilenen birimler olacağı için ayrı ayrı olmaları pek öngörülmeyen Şeylere neden olabilir. Yani side efectlere. Yani aynı birim tarafından gerçekleŐtirilmeli. Yani hem dışardan temin edilen bilgi gibi hem personel arasında paylaşılan tecrübe tarzı bilgiler gibi.

**(67) Röportajcı:** ok teşekkür ediyorum çok sağ olun iyi günler.

### **Needs Analysis 03**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar. Konumuz bilgi yönetimiyle ilgili şirketimizde efektif bir bilgi yöntemi oluşturmak için düzenlediğimiz bir röportaj. Konuyla ilgili sorunuz yoksa ben hemen sorulara geçiyorum. Tecrübeniz 12 yıldan fazla. Şu anki rolünüz?

**(2) Görüşülen:** Yazılım mühendisi,

**(3) Röportajcı:** Demografik bilgilerden sonra, sizinle şu an hali hazırdaki bilgi yönetimi konusunda sorularım olacak. Bilginizi genelde işyerinde nasıl paylaşırsınız?

**(4) Görüşülen:** Bir WIKI var oraya giriyorum. Daha sonrada bizim ilgili kişilere aynı kurumda çalıştığım arkadaşlara mail olarak atıyorum. WIKI deki arkadaşlara gönderiyorum, ya da SVN de bir doküman olarak eklediysen SVN deki adresi gönderiyorum. Genelde bu şekilde gönderiyorum. Ama çok böyle sürekli kalıcı bir bilgi olmasına gerek yoksa anlık bir bilgiyse onları direk sözel olarak söylediğimde oluyor. İlgili kişiye gidip sözel olarak da söylüyorum. Ama kalıcı olan bilgileri WIKI ya da SVN de ekleyip oradan mail atıyorum adresine. Bazen de bunu sözel olarak da hatırlatıyorum. Daha sonra bana gelip daha sonra o konuyla ilgili soru soran olursa da WIKI deki adresini gösteriyorum.

**(5) Röportajcı:** yoğun olarak WIKI yi kullandığınızı söylüyorsunuz. Sözel olan bilgiler için de daha yani çok pratik paylaşımı kolay olan bilgileri de hızlı bir şekilde dağıttığınızı söylüyorsunuz.

**(6) Görüşülen:** Paylaşımı kolay geçici bilgileri, yani illa çok ciddi mesela printer kurulumu WIKI ye yazıyorum. Çünkü sürekli ihtiyaç olan bir şey, çünkü IP si akılda durması gereken bir bilgidir. Ama ufak bir şey oldu, şunun şurada yapılması gerekiyor diye onu da sözel olarak söylüyorsun, ya da seni bir aradı dendiği zaman onu sözel olarak söylüyorum.

**(7) Röportajcı:** Peki, işinize yönelik bilgileri genelde nasıl ararsınız? Nasıl search edersiniz?

**(8) Görüşülen:** İşime yönelik bilgileri öncelikle bizim bilgi kaynakları iki tane şu anda. İşte SVN de oluyor dokümanlar ya da ayrıca ilgili araçlarda olabiliyor. WIKI de olabiliyor SVN de olabiliyor. İşte gerekse tool da olabiliyor yani, öncelikle bu araçlardaki bilgileri ya hiyerarşiden bulmaya çalışıyorum, ya da hiyerarşi aklımda yoksa direkt arama metodu ile search özelliği ile aramaya çalışıyorum. Text ve search bunlarda zaten belli bir hiyerarşisi olmasını bekliyoruz. WIKI de falan. Taxonomy e göre arıyorum, ama taxonomy aklımda yoksa aradığımı taxonomy de bulunamıyorsa, arama özelliği kullanıyorum. Bunun dışında burada da bulamazsam doğrudan ilgili olabileceğini düşündüğüm insanlara soruyorum. O insanlardan da bilgi alamazsam belki telefonla başkalarına falanda sorabiliyorum. Bu bilginin niteliğine bağlı teknik bir bilgiyse, belki internetten arıyorum mail gruplarına bakıyorum. Ama İdari doğrudan şirketle alakalı bir şeyse işte şirkette daha idari personele, hatta sekretere kadar sorduğum oluyor. Bu bilginin niteliğine göre değişiyor.

**(9) Röportajcı:** Bilginin niteliğine göre arama kriterleriniz değişiyor diyorsunuz?

**(10) Röportajcı:** Şimdi daha önce işte ulaşmak istediğiniz çözümün ya da bilginin şirketinizde olduğunu biliyorsunuz fakat buna erişmekte güçlük çekiyorsunuz. Böyle bir durumda hiç oldunuz mu? Yani aslında hissediyorsunuz evet bu bir yerlerde var ama ulaşamıyorsunuz. Böyle bir durum hiç oldu mu?

**(11) Görüşülen:** Evet böyle bir durum oluyor. Birincisi bilginin nerede olduğunu bulmak bir sorun. Bilgiye kim sahip, onu bulmak gerçekten sorun. İkincisi bu bilgiye sahip olan kişiye eriştiğiniz zamanda eğer bu kişinin doğrudan sözel olarak söyleyeceği bir yerde yazılı kayıt altında değilse, o kişi size çok zaman ayıramayacağı için üstün körü cevap verebiliyor. Böyle sıkıntılar oluyor. Yani arkasından tekrar tekrar devam etmeniz gerekiyor. Biraz zor o konuda böyle sorunlar var. Birincisi en büyük sorun bilginin

sorumlusu, bilginin olduğu yeri bulmak, ikincisi de bu bilgiyi ilgili kişiden almak sorun oluyor. Birde güvenlik nedeniyle bazı bilgiler söylenmediği oluyor. Karşıdaki insan da bilerek ya da bilmeyerek belli bilgileri güvenlik nedeniyle vermek istemediğini söylüyor. Bilgi güvenliği nedeniyle böyle olunca da gerçekten böyle bir sıkıntı olup olmadığını bilmiyorsunuz açıkçası. Sizin için ayrı özelleşmiş rafine bilgi üretmesi gerekiyor, buna da zamanı olmuyor. Bu tür sıkıntılar oluyor

**(12) Röportajcı:** Yani aslında rafine bilgi olsa verebilecek diyorsunuz.

**(13) Görüşülen:** Hayır rafine paylaşmada sorun olmayan bilgi olsa hemen verecek. Ama acaba böyle bir bilgiyi versen paylaşma sıkıntısı çıkar mı? O zaman ben sana bu bilgiyi vermeyim ama sana sözel olarak şunu söyleyeyim, sana özet olarak şunu söyleyeyim bunu hazırlaması da zaman alacağı için çok üstün körü geçiştiriyor. Böyle şeyler oluyor.

**(14) Röportajcı:** Yani acaba şöyle bir durum var mı, dediniz ya bilgiden kasıt burada doküman anlamında da düşünüyor olabilir mi yani işte bir doküman var aslında ortada bilgi de bu ben buradan ne vereceğimi bilmiyorum, bilgi paylaşımı başlığı altında bilgi dokümanı isteniyor olabilir? Aslında sizin dediğiniz gibi rafine bir bilginin paylaşımı lazım ama verilemiyor diyorsunuz.

**(15) Görüşülen:** Kaldı ki şöyle de bir şey var bize bütün dokümanlarımı verse de, bilgi güvenliği sorunu olmasa da o bilgiyi istediğiniz şeyi o bütün dokümanlar içerisinde de ayırtmak çok büyük sorun. Mesela siz bilmediğiniz proje hakkında bilgi istiyorsunuz. İsteddiğiniz çok genel hatları birlikte ama onu dokümanlar arasına koymakta çok büyük sorun olur.

**(16) Röportajcı:** Internal WIKI kullanıyor musunuz dedim ama daha önceki soruda söylediniz. Ne tarz sorunlarla karşı karşıya kalıyorsunuz bu WIKI de?

**(17) Görüşülen:** WIKI de karşılaştığımız sorunlar. Mesela biri bir yere bir şey eklemiş oluyor orda benzer bilgiyi güncellemek yerine kendilerine ayrı bir sayfa ekleyerek yapmaya çalışıyorlar. Ne oluyor aynı bilgi çoklanmaya başlıyor. Birbiriyle ilişkili bilgiler birbiriyle çok ilişkisiz bir yerde durmaya başlıyorlar. Bunun düzenli olarak define edilmesi gerekiyor. Birinci sorun bu bence. İkinci sorun. Bazı bilgileri doğrudan WIKI ye koymak yerine, zaten olması gereken bazı dosyaların dokümanların SVN e konulması gerekiyor. Bu tool lara doğrudan WIKI üzerinden ancak link verilerek erişmek en doğrusu. Çünkü bir dokümanı oraya ekleseniz de güncelleneceğinden, olduğu yerde o yüzden linkini eklemeniz gerekiyor, linklerde her zaman etkin yöntem bulamıyor biliyorsunuz. Bazen şey oluyor SVN e herkes erişemiyor. WIKI ye her zaman erişemeyen insanlar oluyor bu tür sorunlar oluyor.

**(18) Röportajcı:** Linki WIKI ye mi konulacak?

**(19) Görüşülen:** Mesela dokümanı WIKI ye koyamıyorsunuz niye çünkü dokümanın gerçek durması gereken yer SVN. SVN e herkes erişemediği için WIKI ye link koymanız gerekiyor. İşte öyle sıkıntılar oluyor. Onun dışında WIKI de bazen bazı sayfalar güncel tutulmuyor. Bazen kendiniz unutuyorsunuz. Hani sayfa çoklama işini aslında en büyük sıkıntı sayfa çoklama işi diyebilirim. Ya da bilginin orda eksik olarak oluşmaya başlaması. Bazı şeyler WIKI de gelişiyor ama daha sonra WIKI den kalkıyor başka yere SVN e taşınmaya başlıyor.

**(20) Röportajcı:** Yani şey dediniz anladığım kadarıyla bilgi aslında belki ilk eklendiği anda da yeterli olgunlukta olmayabiliyor diyorsunuz.

**(21) Görüşülen:** Evet yeterli olgunlukta olmayabiliyor ve düzgün yere eklenmemiş olabilir. Daha sonra güncelleştirilmemiş olabilir.

**(22) Röportajcı:** Yani aslında bu konuya yönelik çözüm önerilerinizi daha sonraki sorunlarımızda konuşuyor olacağız. Ama temel olarak şey diyorsunuz. Bilginin daha giriş anında ve onun artık bakımı

menüsü diyelim o bilginin devamında üzerinde çalışılmasında sıkıntılar var diyorsunuz. Kullanım anlamında pek sıkıntı yok herkes kullanabiliyor teknik anlamda sıkıntı yok diyorsunuz. Peki, kültürel etkilerin bilgi paylaşımını etkilediğini düşünüyor musunuz? Yani bir kısım culturel effects dediğimiz hani bu özellikle mesela Turkish culturel effects dediğimiz bunun bilgi paylaşımına bir etkisi var mı? Bu şeyler nedir bu iki kademeli. Burada varsa bu efektler nelerdir açıklarsanız memnun olurum.

**(23) Görüşülen:** Ya etkinin sebebini bilmiyorum ama sonuçlarını ben size söyleyebilirim. Mesela ben internette bazen bir şeyleri arıyorum yabancı sitede çok rahat hiçbir user password olmadan ya da varsa bile açık parasıyla erişip elde edebiliyorum. Fakat aynı bilgiyi Türk sitelerinde erişmek için sizin şöyle çok kritik bilgilerini istiyor TC kimlik numarasına varan ya da hiç vermiyor. Şifreliyor böyle her şeyi maddi bir şeye dökme beklentisi var. Benzer durum iş hayatında da oluşmaya başlıyor. İnsanlar ellerindeki bilgiyi tabi ki bilgi güçtür ama yani bu çok büyük bir güç olmadığı için az bir bilgi olduğunu ben ona yoruyorum insanın elindeki bilgi az olduğu için onu kaptırıp elindeki bilgiyi de sıfırlamakta istemiyor ve o bilgiyi çok paylaşmak istemiyor. Biraz böyle reklam tarafıyla anlatmaya çalışıyor. Reklam olarak göstermeye çalışıyor ama onun arkasında detaylı daha büyük sorunları anlatmak istemiyorlar vermek istemiyorlar böyle bir eğilim var, bu şeyden kültürel bir etki var. Bizim ülkemizin şu anki karakteristiği diye bileceğimiz. Batılılarda bu bence daha şey, bilgi paylaşımı daha böyle uygun görünüyor. Batı dünyasında şöyle bir durum var. İnsanlar birinden bir şey aldıkları zaman karşılığını ödeme eğilimi var. Bedelini ödeme eğilimi var. Yani bilgiyi olsun insanlık olsun daha çok diye düşünüyorum. Ama bizim ülkemizde birinden alınan fikri başka biri hiç karşılığında lisans parası ödemedi şey yapmadan alıp yürütmeyi eğilimi daha çok düşünüyorum. Hani batıda da vardır ama bizim ülkemizde daha fazla. O yüzden insanlar akıllarından geçen çok basit bir şey bile olsa bunu gizliyorlar diye düşünüyorum. Birde tabi şeyde var çok orijinal bir fikir üretseniz bunun ödülünü size getirmedeği zaman insanlar söylemek istemiyorlar. Benim düşüncem bu.

**(24) Röportajcı:** Yani diyorsunuz ki insanlar doğal olarak bir karşılık bekliyor ve o karşılıktan yola çıkarak ta onu muhafaza etmek istiyor. Belki de en iyi karşılığını bulduğu anda onu vermek istiyor. Bu konuda motivasyon yok diyorsunuz. Yani bizim kültürel olarak insanların bilgi paylaşımı konusunda ellerindeki bilgiyle maksimum fayda sağlama şeklinde oluyor bunu kolay kolay paylaşmıyor. Yani göz göre göre de olsa tekrarda olsa onu vermeyi biliyor diyorsunuz.

**(25) Görüşülen:** Evet vermeyebiliyor elindeki o şeyi kendince en uygun şekilde pazarlık yapmak istiyor.

**(26) Röportajcı:** Başka bir kültürel efekt olarak dediğinizde insanların.

**(27) Görüşülen:** Kültürel efekt bir de şeyde var bilgi paylaşımı yanında bilgi alan kişide tarafta şeyde oluyor mesela çok değişik bir örnek verebilirim. Mesela biz bir projede şey sorunu yaşamıştık, derlediğimiz kütüphaneyi derlerken ürettiğimiz dosya çok büyük oluyor, derlerken out off memory exception u alıyordu. Bununla ilgili sağa sola sorular soruluyor. Ne yapacağız ne edeceğiz falan derken sizin görüşleriniz nedir. Ne yapacağız şey değil aslında kendi kafandan geçen birkaç tane çözüm üretiyorsun ama insanlara soru sorduğunda insanlar şöyle bir yoruma gidiyorlar. Senin yaptığın bütün emekleri boşaltacak bir yoruma gidiyorlar. Ya adamlar şeyi batırmış proje kötü olmuş, ama çözümde önermiyor ve bunu dedikodusunu yapıyor. Yani bir kişiden bilgi istediğiniz zaman da tabi ki kendi bulunduğunuz durumu sorunuza da anlatmanız gerekiyor. Anlattığınızda karşı taraf konuyla ilgili çözüm olmadığı gibi sizin sorununuza alıp sizin aleyhinize yani dedikodusunu yapıyor. Aslında öyle diyelim. Buda tabi sizin kendi aleyhinize olacağını düşünerek, insanlar bazen Türkiye'den birinden bilgi edinmek yerine yurt dışından bilgi edinmeyi tercih ediyorlar.

**(28) Röportajcı:** Enterasan bir noktaya değindiniz, diyorsunuz ki insanlar burada sorunu illaki bir bilgiye ihtiyacı olduğunda bir muhtemelen problemden dolayı bu tarz bir bilgi oluşuyor bir paylaşım anlamında bunu sorduğunuzda evet acaba bir sorun mu var ve bu acaba yanlış mı anlaşılacak endişesinden dolayı insanlar bilgiyi sormaktan çekinebiliyor diyorsunuz.

**(29) Görüşülen:** Çekine bildiğini düşünüyorum. Adam o işi yapamıyor gibi bir izlenim oluşuyor. Bak ben yaparım o yapamıyor gibi biz izlenim oluşturuyor. Bu da bir sıkıntıdır.

**(30) Röportajcı:** Bir sonraki sorumuzda: Peki sizin önerileriniz nedir bu etkileri yani bu sonuçları oluşmasına neden olan özellikle biraz önce bahsettiğiniz negatif ortamı elimine edecek önerileriniz nelerdir.

**(31) Görüşülen:** Birincisi ilk baştaki şeyi söyleyeyim. Yani bilginin çıktığı kaynağa verilmesi şey yapmak gerekiyor tanımlamak gerekiyor. Bu bilgi bu adamın daha önce çıkmıştır ilk önce diye isminin yazılması isteniyor. İnsanlarda böyle bir şey var. Hani bunu ben yaptım ben ilk söyledim ben ilk önerdim. Çünkü onu söylemediği zaman insanlar şu psikoloji oluyor. Ben zamanında söylemişim adamlar benim önerdiğim bilgiyi kullandılar, daha sonrada kendisi bulmuş gibi sağda solda kullanılıyor, bana da hiç referans vermiyor. O adam bunun üzerinden prim yaparken bana hiçbir şey vermiyor. Birincisi bilgiye katkı yapan herkesiz özellikle herkesin onure olması gerekiyor diye düşünüyorum. O bilgiyi sağlayan kişinin adı yazılması gerekiyor. Yani ilk sağlayan kişinin adının yazılması gerekiyor. Birincisi bu, ikincisi bu sorulan sorularla ilgili şeyi hani eleştirel konudaki çözümü bilmiyorum. O çok kültürel bir şey, yani bizim insanımız sorunu çok iyi anlamasa bile karşıdaki adam çok büyük işler bile yapmış olsa, ufak bir yerde basit bir yerde takılmış olsa onu exaggerate edip herkese öyle söylüyor. Birde arkasından söylediği için yani karşı tarafın haberi dahi olmadan millete öyle yayılıyor. Bunun nasıl çözümü olur bilmiyorum. Bu toplumsal bir sorun. Hani böyle yapmanın doğru olmadığını ilkokuldan itibaren mi anlatacağız. Ama diğeri için bence hani bilginin sahibini ilk üretenin adının yazılması insanların en azından onure edilmesi lazım. Ödül mekanizmalarında falan o yapılabilir ama tabi neye ne kadar ödül verilebileceğinizle alakalı sorunlar var. Onları çok bilmiyor ama oda denene bilir. Bilmiyorum bazı bilgiler vardır oraya en çok bilgi yazana en çok bilgi paylaşana ödül verilebilir. Ama bunlar birazda şey yani insanlar çok güvenmeye biliyor. Çok su istimal ediliyor. Ama en azından insanlar adının yazılmasını ister. Etik olarak bunun yapılması uygun olur diye düşünüyorum.

**(32) Röportajcı:** Yani diyorsunuz ki bilginin kaynağı tanımlanmalı bunun karşısında ekstradan kişilerin ödüllendirilmesi gerekiyor ve belki bu arkadan dediğimiz gibi probleminizi sorduğunuzda danıştığınızda büyütülebilir. Belki bu kişinin ideal bir bilgi paylaşımı ortamı infrastructure ortamı sağlansa, belki de bir kısım sorması gerektiği sorulara ulaşabilecek tanımlayabilecek. Ya da insanların bilgilerini paylaşabilecek bir motivasyon olsa daha sorulmadan bir kısım şeyleri tanımlayabilecek diyorsunuz.

**(33) Röportajcı:** Peki aslında soruna kısmen değindik gibide. Bu Savunma sanayiinin bu gizlilik prensibinin bilgi paylaşımı üzerinde bir bariyer olduğuna inanıyor musun, eğer inanıyorsanız bu bariyerin elimine etmemizin yöntemleri neler olabilir?

**(34) Görüşülen:** Ben bunun bir bariyer olduğuna inanıyorum. Bunun elimine etme yöntemlerinden birincisi; insanlar şeyi bilmiyorlar bu gizlilik derecelerini niye olduğunu yani insanlar böyle olduğu zamanda maksimum şey yani nedir hiçbir bilgiyi paylaşmamaktır diye düşünüyor. Hiçbir bilgiyi kimseye vermezsen hiçbir sıkıntı olmaz. Bilgiyi vereceğin zaman bilgi güvenlik politikalarının öğrenilmesi gerekiyor. O yüzdede hizmete özele, tasnif dışının gizlinin çok iyi ayrılması lazım, yani bir dokümanın hepsi hizmete özel ya da gizli olabilir ama o doküman belli paragraflarda tasnif dışıdır. En azından bir doküman yazıldıktan sonra belli özet bölümlerin de hani bunlar tasnif dışıdır, belli bir gizlilik derecesi verilip ayrıştırılması gerektiğini düşünüyorum. Bu konuda insanlar kendilerinin başlarının da ağrımaması istemedikleri için bu konuda insanların böyle bir eğilimleri oluyor. Mesela hatırlarsan dün Mustafa'nın şey bilgisi ile ilgili sana da sormuştum. Hani çok sıkıntıya girmek istemiyorsun o yüzden de o bilgiyi paylaşmak istemiyorsun. Sıkıntıya girmemek için. Bunun yöntemi bence bir hizmete özel gizli bir bilgi varsa bunu tasnif dışı olan bölümlerinin o bilgi hazırlandıktan sonra onun extract edilmesi gerekiyor. Yani büyük bir verinin içinden paylaşılabilir olan bilginin her zaman extract edilerek çıkarılıp, başka bir yere

konulması gerekiyor. Bütün dosyayı dokümanı koyamayacağın için çözüm olarak böyle olduğunu düşünüyorum.

**(35) RÖPORTAJCI:** Yani tabii dokümanlar üzerinden yorumladık doğal olarak çünkü genelde gizlilik prensibi dokümanlar açısından değerlendiriliyor ama onun haricinde belki bazen de bir algoritmaydı şuydu buydu olabiliyor diyorsunuz.

**(36) GÖRÜŞÜLEN:** Orda şöyle bir sıkıntı var mesela bu hep anlatılır ya Microsoft bakım işini mi almış ne yapmış, işletim sisteminin kodlarını ele geçirmişler adamların işletim sistemlerini kullanarak kendi işletim sistemini çıkarmışlar. Yani aynı şeyler Türkiye’de çok rahat olabilir, olabiliyor. Birilerinin kodunu elde ettiğiniz zaman birilerinin algoritmasını elde ettiğiniz zaman, bazı yerleri çok basit değiştirerek bu benim uygulamam diye çıkarabilirsiniz. Bunu zaten ispat etmek falan çok zordur. Bir noktadan sonra iş işten geçmiş oluyor. Bu yüzden insanlar çok şeyi paylaşmak istemiyor. Bir de şöyle sorunlar oluyor, insanlar bazen bir konuda hiçbir bilgi birikimi olmuyor, oradaki birilerinin yaptığı ön araştırma olsun ön fikirler olsun, onları bile öğrense duysa onun üzerinden çok daha bir atılım yapabiliyor. Atıyorum birinin 6 ay da yaptığı geldiği birkaç tane nokta oluyor 6 ay sonra birkaç noktayı siz elde ettiğiniz zaman siz 6 aylık sürede avantaj sağlıyorsunuz. Böyle bir suistimalde var ne yazık ki. Savunma sanayiinde şirketler arasında diyelim. Yani o yüzden insanlar her şeylerini gizli tutmaya çalışıyorlar. Yani bu etik kurallara şirketler bazında uyulmuyor. Aslında bunlara prim verilmemesi gerekiyor. Biraz belki lisanslama faaliyetlerin gelişmesi lazım. Yani bu yazılımla bir şey yapmaz zor ama bir seviyeye kadar yapılması gerektiğini düşünüyorum.

**(37) RÖPORTAJCI:** Peki şirketinizde tanımlı bir bilgi yönetim prosedürüne ihtiyaç olduğunu düşünüyor musunuz, eğer düşünüyorsanız daha iyi bir bilgi paylaşımı ortamı için bu prosedür neleri adreslemelidir.

**(38) GÖRÜŞÜLEN:** Öncelikle insanların paylaşacak bir bilgisi varsa bunu nerde paylaşacakları. Bilginin paylaşılacak ortamının tanımlanması gerekiyor. Bu prosedürün öncelikle ortamı oluşması gerekiyor. Tabii bu ortamda bilgiyi paylaşan kişinin bilgilerin bulunması gerekiyor. Bunu yanında bilgi belli seviyede, belli hiyerarşide birçok kişiye açık olması gerekiyor. Bizim şirkette biraz öyle bir şey var. Bazı bilgiler var ama çoğu insanın hiç haberi bile yok. Tamam, buna şey diyebiliriz belki. Tamam, herkesin haberi olmasına gerek yok ama en azından biraz o konularda geniş kişilerin en azından bilginin içiyle olmasa bile böyle bir bilgiden haberi olması gerektiğini düşünüyorum. Birincisi ortam, ikincisi buraya giriş çıkışlarla ilgili yetkilendirmeleri adreslemesi lazım, üçüncüsü ödül ceza, ödül ceza demeyelim de ödül mekanizmasının oluşması lazım, yani insanların teşvik etmek lazım bilgilerini paylaşmaya. Bu bilgi paylaşımının bu tür artıları olabilir. Onun dışında orada belki bir otorite, paylaşılan bilgileri revize edip belki gerekirse ayırtması lazım. Çünkü her paylaşılan bilgi doğru değildir. Belki bilgi güvenliği kapsamında da değerlendirmesi gerekiyor. Bilgi güvenli midir değil midir diye. Bunları düşünüyorum. Ortam belki zaman sağlanması lazım insanların bilgisini paylaşacağı bir zaman içinde, bir zaman verilebilmesi gerekiyor. İnsanlar fazla mesai yaparak aklındaki bilgiyi girmek istemez diye düşünüyorum. Onun içinde normal iş saatinde bir zaman ayrılması lazım diye düşünüyorum.

**(39) RÖPORTAJCI:** Yani diyorsunuz ki bir alt yapının olması gerektiğini, yetki açısından da değerlendirilmesi gerekiyor. Hangi yetkiyle kimin neye ulaşacağı, zaman özellikle kişiler bunun için ek bir maliyetle değil de zaten iş yerinde işinin bir parçası şeklinde bilgi paylaşımının gerçekleştirilmesi gerektiğini düşünüyorsunuz. Bu prosedürde bunlara yer verilebilir diyorsunuz.

**(40) GÖRÜŞÜLEN:** Bir de geri dönüş yapılabilir. Yani bu bilgini paylaştın ama karşılığında ne oldu senin bilgini kullanarak başka bir şey yaptıysa ona da bilgi verilebilir. Senin bilgini kullanarak biz şurada kullandık teşekkür ederiz, bu insanların motivasyonu açısından önemlidir. Tabii insanlara eğitim verilebilir, ne tür bilgi paylaşılabilir bilgi paylaşımının paydaları gibi. Bu prosedür daha sonra şirket dışına büyütülebilir, ama şu anda ona gerek yok sanırım

**(41) Röportajcı:** Peki son sorumuza geçiyoruz, şirketinizde bir bilgi yönetim merkezi ofisi gibi bir bölüme ihtiyaç var mı, var ise bu ofis nasıl çalışmalı? Daha iyi bir efficient bilgi yönetimi için ne yapmalı, aslında bir önceki soruda kısmen değinmişsiniz böyle bir ofise gerek var mı ne yapabilir bu ofis?

**(42) Görüşülen:** Böyle bir ofise gerek var bence, sadece ben böyle bir ofisle ilgili çekincemi daha sonra söyleyeceğim. Ofisin işte alt yapıyı oluşturması gerekli, eğitimi vermesi, ödül mekanizmalarını hareket geçirmesi, belki insanları uyarması bilginizi paylaşın, referansları tutması, hani bütün bilgiyi insanları paylaşmıyorsa bile, yani kabaca şunu da diye bilirsiniz, deniz savaşta vardır. Simülasyon grup başkanında vardır diye biliyorsunuz. Bunları en azından mesela şey de olabilir, bilgiyi soran arayan kişiye bu konuda yardımcı olunabilir. En azından iletişim noktalarını falan bildirebilirsiniz. Yalnız bizim şirkette şöyle bir sıkıntı oluyor. Bu tür ofislerde genelde memurumsu zihniyette ki insanlar bulunuyor. İnsanlar ilk başta daha motiveyken daha memur zihniyetinde insanlara dönüşüyor. Buda ne oluyor, bir noktadan sonra bilgi paylaşımı insanlar bu işe girmek istemiyorlar. Burada belki dinamik sistem oluşturulabilir. Ne bileyim mesela şöyle düşünün bilgileri gruplara ayırdık. SAP ile ilgili bilgiler bir yerde toplanıyor şirket içinde, bunun bir tane moderatörü olabilir. İnsanları daha çok teşvik etmek için. Ofis daha çok arka planda alt yapıyı yöneten genel daha üst seviye işlerle uğraşırken daha detay birçok insana daha çok sorumluluk verilebilir. Nasıl mail grupların modülatörü oluyor. Buda aynı şekilde paylaşıldığı bir ortam olabilir. Bunların sorumlusu oluyor. İnsanlar oraya grup halinde bir komite halinde oluşturulsa, insanlar bilgiyi burada daha çok paylaşıyor. Yani o community i şirkette oluşturabilmek lazım. Bu her şey değişik community oluşturulur bu bilgilerin burada paylaşılmasını sağlamak bu sayede insanların ilgilendikleri alanla uğraşmasını, ilgilendiği alanla ilgili modülatör yapmasını işte iletişim sağlamak iyi olabilir. Bu tabi şeyi de sağlar diye düşünüyorum. Belli community e aitseniz orda çok fazla dedikodu şeyleri azalır diye düşünüyorum. Çünkü zaten diğer insanları tanıyorsunuz. İnsanlar sizin neyi bilip neyi bilmediğiniz bildiklerinden çok fazla sizin hakkınızda bir görüşe göre yorum yapmazlar. Daha genel bilgiler olur. Dedikoduyu da engelleyebilir diye düşünüyorum bu community tarzı şeylerin. Bunun dışında bilgi yönetimiyle ilgili tabi şey de olması lazım bazı bilgiler var ki hemen çok hızlı hazırlanıp konulamıyor. Mesela bir bilgiyi arıyorsunuz, bir bilgi var şirkette var bir şekilde ama bu bilgi bir yerde yazmıyor, sorumlusunu biliyorsunuz ama sorumlusu size hazırlamıyor vermiyor. İdari yönden bunu hazırlatacak bir mekanizma da olması lazım. Çok basit şeyler için düşününüz ama daha kompleks şeyler içinde olabilir. Yani siz diyorsunuz ki Company A'nın deniz savaşlarındaki kabiliyetini öğrenmek istiyorsunuz. Bunu 3 kişiyle 5 kişiyle çözemeyeceksiniz. Oradaki grup başkanı onu hazırlayacak daha özellikli rapor koyacak. Bunu baskılayacak üst yönetiminden bir otorite lazım ki, bunu araştırmasını yaptırabilsin. Örnek olarak veriyorum. Yani böyle bir otorite lazım diye düşünüyorum. Bilgiyi hazırlamak da bir zaman alacağı için insanlarda buna zaman vermek isteyebilirler. Onu araştırmak için zaman gerekir diye düşünüyorum.

**(43) Röportajcı:** Bilgi yönetimi için bir ofise ihtiyaç var ve bu ofis hem insanların bir yazılım sonrasına teşvik edilmesi grupların force edilmesini yapabilir. Şeye dikkat çektiniz burada önemli ve burası zamanla tabi köhneleşmemeli dinamik tutulmalı canlı tutulmalı ve aynı zamanda bilgi yönetim prosedürünü işletmeli tarzında diyorsunuz. Çok teşekkür ederim sağ olun.

#### **Needs Analysis 04**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar, hoşgeldiniz. Şimdi size bilgi yönetimimin şirket içerisinde etkin olmasına yönelik bilimsel çalışma için anket uygulayacağız. Direkt sorulara geçeceğiz eğer sorunuz yoksa. Yapılacak interview ile ilgili. Şirketinizde bilginizi nasıl paylaşırsınız?

**(2) Görüşülen:** Sözlü toplantılarla,

**(3) Röportajcı:** Yani çalışmalarınız esnasında arkadaşlarınızın sorusu olabiliyor sizin onların sorularını cevaplayamaya yönelik olsun artı belki döküm olarak çeşitli talepleri olabilir. Siz genelde sözlü olarak toplantılarla diyorsunuz. Yazılı olan bilgileriniz nasıl paylaşıyorsunuz.

**(4) Görüşülen:** Onları da WIKI aracılığıyla ve SVN aracılığıyla.

**(5) Röportajcı:** Peki işinize yönelik bilgileri malumatları yani information, knowladge diyelim bunları nasıl search edersiniz nasıl ararsınız?

**(6) Görüşülen:** Yani Google dan.

**(7) Röportajcı:** Peki şey olarak baktığımızda internal bir kısım bilgilerde başvurmanız gerekir, belki dış tarafta Google arayabilirsiniz ama içte ihtiyaç duyduğunuzda ya da şirketinizde bazı bilgiler bulunuyor olabilir, onları nasıl buluyorsunuz?

**(8) Görüşülen:** Gerekli insanlara sorarak,

**(9) Röportajcı:** Dokümanda olsun şeyde olsun diyorsunuz. Peki, hiç şöyle bir durumla karşı karşıya kaldınız mı aslında biliyorsunuz ki bilgi çözüm şirketiniz de bir yerlerde, fakat siz ona ulaşmakta çok büyük güçlük çekiyorsunuz. Daha önceden böyle bir durumla karşılaştığınız oldu mu?

**(10) Görüşülen:** Oldu. Bir sürü dokümanda oldu.

**(11) Röportajcı:** Bunun nedenleri nelerdir sizce?

**(12) Görüşülen:** Mesela ziyaretçi bildirim formu yapmışlar. O da saçma sapan yere koydukları için onu bulabilmek için yarım saat uğraşmak gerekiyor.

**(13) Röportajcı:** Yani onu daha önceden hazırlanmış standart formlara ulaşmakta zorluk çekiyorsunuz. Başka?

**(14) Görüşülen:** Zaten Teknik bilgilere ulaşma gibi bir şey olup olmadığını da bilmiyorum.

**(15) Röportajcı:** Yani Belki olabilir var ama siz bilmiyorum diyorsunuz.

**(16) Görüşülen:** O konuda zannetmiyorum internette her hangi bir şey yok onunla alakalı. Çıkış prosedürünü okumuş bir insan olarak olsa bilirdim.

**(17) Röportajcı:** Yani acaba bunda hani nelerdir tamam bunlar yok nedenleri nelerdir?

**(18) Görüşülen:** Arası bilgi paylaşımı zuhur etmemiş demek ki daha önceden. Farklı konularda çalışılmış muhtemelen bundan. Bilgiyi ileriye taşıma ihtiyacı olmamış demek ki.

**(19) Röportajcı:** Yani belki ihtiyaç tam olarak oluşmamış diyorsunuz ama sonradan oluşan ihtiyaç da gözden kaçırılmış.

**(20) Görüşülen:** İhtiyaç oluştuğunu zannetmiyorum. Oluşsa bir şekilde çözülmeye çalışılırdı.

**(21) Röportajcı:** Çalışanlar arasında böyle bir ihtiyaç yok mu diyorsunuz.

**(22) Görüşülen:** Proje içinde var ama. Projeler arası varsa bile bir şekilde insanlar kendi bağlantılarını falan kullanıp çözmeye çalışıyorlar.

**(23) Röportajcı:** Bir proje içi bu sağlanabiliyor mu? Proje içinde bu sağlanabiliyor mu?

**(24) Görüşülen:** Projeden projeye farklı olur.



**(25) Röportajcı:** Ne gibi problemler oluyor?

**(26) Görüşülen:** Eğer proje büyükse WIKI tarzı Şeyler kullanıyor ama yine de her Şeyi yazamıyorsunuz sonuçta.

**(27) Röportajcı:** Peki bölümünüzde ya da projenizde de diyebiliriz. İtranette WIKI kullanıyor musunuz? Bu WIKI yi kullanırken ne tarz problemlerle karşılaşıyorsunuz?

**(28) Görüşülen:** Ya web ler sınıflandırılmamıŐ olabiliyor, bazen insanlar aynı Şeye yazmış olabiliyor. Bilgi tasniflenmemiŐ oluyor genelde. Tasnif derken çok alt dallara ayrılıyor. Bulması yine zor oluyor.

**(29) Röportajcı:** Yani ulaŐmada bir sıkıntı oluyor diyorsunuz. UlaŐımda bir sorun var. Peki, içerik olarak yani tatmin ediyor mu format vesairesi hani orda free olması daha mı iyi ya da belli formatın olmaması?

**(30) Görüşülen:** İçerik olarak iyi oluyor. Format olursa insanlar genelde hiç yazmıyor format olması daha iyi.

**(31) Röportajcı:** Free olmasının dez avantajı oluyor mu?

**(32) Görüşülen:** Yine bazı Şeyleri ulaşılması zorlaŐtırıyor tabi.

**(33) Röportajcı:** Ulaştığımız bilgiler sizi tatmin etmiyor diyorsunuz.

**(34) Görüşülen:** Tatmin edebiliyor ama ulaşması zor oluyor, free format olduğu için neyi nerde bekleyeceğinizi bilmiyorsunuz.

**(35) Röportajcı:** Anlaşılması da ulaşması da zor diyorsunuz.

**(36) Görüşülen:** Anlaşılması değil de ulaşması.

**(37) Röportajcı:** Zaten Şey de olabilir, bilgiye aslında ulaşıyorsunuz ya da zor ulaşıyorsunuz ama içeriğinde sıkıntı olsa bile belki ilgili kişiye ulaşma Şansınız olabiliyor. En azında giren kişiye ulaşıyorsunuz. Doğal olarak anlama açısından sıkıntı olmuyor. Peki, bilgi bariyerleri konusunda biraz konuşuyor olacağız. Sizce kültürel etkilerin bilgi yönetimine kültürel farklılıkların, bilgi paylaşımına yönelik etkisi var mıdır sizce. Peki, zellikle Turkish cultural effect açısından bakmak gerekiyor. Öyle diyelim. Buna tabi diğer kültürel efektler de eklenebilir biraz daha. Türk etiği açısından değindik ama mesleki anlamda da kültürel farklılıklar oluyor ama genel manada kültürel efektlerin bilgi yönetimine etkisi nedir?

**(38) Görüşülen:** İnsanlar bilgi satmamak istiyor. Kültürden kültüre deęiŐen çok Şeyler oluyor mesela Amerikan kültürüne baktığımızdı insanlar bireyseldir. Bildiğini kendine saklar genel itibariyle. Mesela Şeye bakıyorsunuz İskandinavlara bakıyorsunuz, bilgilerinizi çok daha paylaşma tarafı insanlar. Türkler de çok paylaşan görünür, ama çok paylaŐmayan kültür aslında.

**(39) Röportajcı:** ok paylaşımcı gözükür diyorsunuz. Başka ne tarz etkiler vardır. Peki, kişi paylaŐımcıdır diyorsunuz ama öyle gözükür genelde paylaşmıyor. Bunda kültürlerin etkileri olduğunu düşünüyorsunuz? Belki yapılarının da etkisi vardır. Altyapı vs ama genel manada karakteristik açısından ama niçin saklamak istiyor insanlar?

**(40) Görüşülen:** Yani sonuçta bazısı bilgi güçtür diye düşünüyor insanlar. Ben bu bilginin patentini alırım benim için daha iyi olur diyor. Genelde bu yüzden saklanıyordur muhtemelen.

**(41) Röportajcı:** Peki yani çeşitli mekanizmalar olsa acaba bu uyarılabilir mi? Yani çünkü belki kişi saklama gereği duyuyor. Yapı ve uygun Şartlar da olmadığı için buna zeminde hazırlanıyor olabilir. Amerikan kültüründe bu paylaşılıyor diyoruz ya. Acaba fark kültürel etiket temi, yapıda mı ortamdanda

kaynaklanıyor olabilir mi, mesela şöyle düşünelim yurt dışında bulunma şansınız oldu farklı ülkelerde, yani insanlar orada belki insanlar orada bir kısım Türklerle de karşılaşmış olabilirsiniz. Yani acaba olay Türkiye de mi yoksa oradaki ortamda mı onu gözleme şansınız oldu mu?

**(42) Görüşülen:** Ortam daha doğrusu kültürün hazırlamış olduğu ortam. Sonuçta

**(43) Röportajcı:** Yani yumurta tavuk ilişkisi vardır diyorsunuz. Yani kültürden dolayı öyle bir ortam oluyor, o ortamda insanlar paylaşımcı oluyor, yani paylaşımcı ortam olursa belki insanlar o kültürü benimseyecek diyorsunuz. Anladım. Şirketinizde başka ne tarz yan etkisi var. Bilgi saklama haricinde paylaşma haricinde gözlemleyebildiğiniz etkiler olduğunu düşünüyor musunuz? Yani bilgi paylaşımında bariyer olan, bilgi paylaşımının önüne geçen bilgi saklama haricinde ne gibi bir kültürel etki vardır sizce var mıdır?

**(44) Görüşülen:** Yani insanların bilgi paylaşması için ekstra bir zaman verilmediği için, bariyere falan gerek yok zaten, insanlar kendileri bilgi paylaşmıyor.

**(45) Röportajcı:** Zaman bulunamaması diyorsunuz. Peki, sizin önerileriniz nedir bu negatif etkilerin bu bariyerlerin elimine edilmesi için önerileriniz nedir?

**(46) Görüşülen:** Yani belirli bir sürece bağlamak lazım bilgi paylaşımını, insanların kendi inisiyatifine bırakırsan o zaman insanlar kendi inisiyatifinde paylaşıyor bilgiyi. O zaman ya bilgi eksik oluyor ya az oluyor ya hiç olmuyor. Zemin de hazırlamak lazım tabi insanlara bilgi paylaşın demekle olmaz bu iş.

**(47) Röportajcı:** Alt yapı anlamında diyorsunuz. Motivasyon açısından diyorsunuz belki.

**(48) Görüşülen:** Motivasyonu zaten birincisi sağlar, bilgi paylaşmayı zorunlu hale getirmeniz gerekiyor ondan sonrada bunu paylaşmak için zorunlu hale getirmek lazım.

**(49) Röportajcı:** Bilgi paylaşımını nasıl zorunlu hale getirirsiniz?

**(50) Görüşülen:** Nasıl zorunlu hale getirilebilir. Bir adamın üzerinde çalıştığı bir şey vardır onun iyi dokümanla etmesini istersiniz, o dokümantasyonda eksik olmadığı zaman zaten zorunlu olarak bilgiyi paylaşmış olur.

**(51) Röportajcı:** Yani tabi kontrol mekanizması da gerekiyor herhalde. Dokümanla kontrol edilmeli diyorsunuz. Yani bilgilerin daha iyi oluşturulma aşamasında tespit edilmesi ve bunun kayıt altına alınması kayıt altına alınan bilginin de kontrol edilmesi böylece bu kontrol mekanizması ve aynı zamanda sağlanan alt yapı ile bilginin daha etkili ve bilgi saklamasının önüne geçileceğini ve aynı zamanda bu zaman bariyerinin kısmen aşılabileceğini düşünüyorsunuz. Peki, savunma sanayinin bilgi paylaşımına özellikle bu bilgi güvenliği açısından bir bariyer oluşturduğuna inanıyor musunuz? Yani savunma sanayinde çalışıyor bilgi güvenliği var bizde doğal olarak da bilgi paylaşımına doğal bir bariyeri oluyor mu sizce.

**(52) Görüşülen:** Oluyor tabi.

**(53) Röportajcı:** Peki sizin bu bariyeri aşmaya yönelik tabi ki tasnifleme anlamında önerileriniz nedir? Yani mesela bilgi tasnif dışı olduğu zaman, her yere yayılsın mı? Ya da bu aslında savunma sanayi projesi de olsa buradan bir şeyler paylaşılabilir mi. Yani öneriniz nedir bu nasıl aşılabılır. Bilgi güvenliği karşınıza direk çıkabiliyor bu paylaşılmaz edilmez verilmez şeklinde ve insanlar bazen kolay olanı da tercih edebilirler. Önerileriniz nedir.

**(54) Görüşülen:** Yani şey olarak kademelendirilmelidir. Tasnif dışıdır, tasnif dışı her şey paylaşılabilir bence. Sadece şirket içi değil şirketler arası da paylaşılabilir. Hizmete özel şeyler müşteri ile konuşulabilir. Ne kadarın paylaşılması uygundur. Şirket içinde şirketler arası ona göre paylaşılabilir. Onun ötesinde gizli

seviyesindeki şeylerde yine belirli bir bilgi birikimi oluşturma lazım bunlarla alakalı ama tabii bilmesi gereken insanlarla paylaşmak lazım onu.

**(55) RÖPORTAJCI:** Peki şeyi öneriyor musunuz, yani müşteri ile ya da üst yönetimle ya da bu gizlilikten dolayı bu projenin sahibi kişilerle görüşüldüğünde, yani bilgi paylaşımı sağlanmalı dendiğinde onları motive edecek unsur ne olacak, yani insanlar doğal olarak şunu tercih ediyor olabilir?

**(56) GÖRÜŞÜLEN:** İlerde daha iyi proje yapılabilmesi için sonuçta bilgi paylaşıldıkça artar. Arttıkça kaliteli işler çıkar. Yapılan işi yeniden keşfedip ekstradan bir sürü zaman kaybediyor insanlar. Kaliteli bir sürü iş yapan insan var Company A da.

**(57) RÖPORTAJCI:** Yani benzeri işlerin kalitesi artabilir diyorsunuz. Aynı konuda çok kişi çalışıyor diyorsunuz. Evet, aslında daha önceki konuşmalarda kısmen geldi de. Şirketinizde tanımlı bir formal yani resmi bir bilgi paylaşımı sürecine ihtiyaç var mı, aslında yukarıda var demiştiniz. Peki bu prosedür bu proses daha iyi bir bilgi yönetimi ortamı için neleri adreslemelidir ne olmalıdır?

**(58) GÖRÜŞÜLEN:** Ya aslında demiştim başta, şey olması gerekiyor insanların zorunlu hale getirilmesi gerekiyor artık insanlara zaman verilmesi gerekiyor zemin hazırlanması gerekiyor. Yaparsanız kimse yapmaz ama.

**(59) RÖPORTAJCI:** Bununla ilgili kontrol sürecinin olması gerekiyor diyorsunuz. Peki, bu prosedürün uygulanması için nasıl bir zemin hazırlanabilir? Bilgi işlem alt yapısı anlamında bir şeyler olabilir ama. Yani kontrol mekanizması nasıl kurulabilir sizce? Yani ne diyecek atıyorum, proje yöneticisi herkes bilgilerine girecek tek tek kontrol edeceğim mi diyecek nasıl olabilir.

**(60) GÖRÜŞÜLEN:** Aynı projede çalışan insanların birbirini cross check çek etmesi gerekiyor.

**(61) RÖPORTAJCI:** O motivasyonu nasıl sağlayacaklar, yani çünkü günün koşuşturması yoğunluğu anlamında.

**(62) GÖRÜŞÜLEN:** Diyorum ya belirli bir zaman ayrılması gerekiyor bu iş için.

**(63) RÖPORTAJCI:** Bilgi paylaşımı zamanı mı denecek. Özel zaman ayarlanmalı diyorsunuz. Peki, bu projeden bahsettiniz. Yani projeler arası nasıl olabilir bu?

**(64) GÖRÜŞÜLEN:** Projeler arası bu şekilde olmaz, ama ortada şey olması lazım, proje için bilgi tasnif ettiyseniz, diğer insanların ulaşma ihtimalini arttırmış oluyorsunuz. Sonuçta, yine WIKI deki gibi bir sistem yaptığımızda da yani sadece bir kişi değil ki isteyen bilgiyi değiştirip güncelleye biliyorsa mesela bir projede başlattığımız bilgiyi diğer projeye daha olgun hale getirebilir. Yani bilgi olgunlaşır bir müddet sonra.

**(65) RÖPORTAJCI:** Zamanla olgunlaşan bir varlık olarak tanımlıyorsunuz. Diğer proje harici güncelleyebilir diyorsunuz. Peki, nasıl bir mekanizma olmalı, yani ilk girilen bilgi doğru muydu daha sonra girilen daha doğrumu ya da ilk girilen diğer girilene doğru buluyor mu?

**(66) GÖRÜŞÜLEN:** WIKI deki gibi girilenin doğru olması gibi bir ihtimal yani büyük bir ihtimal doğrudur. Ama yanlışta olabilir sonuçta. Ama yani ikinci girmek isteyen daha doğru olduğuna inanıyorsa değiştirebilir, daha sonra ilk giren tekrar kontrol eder. Katılıyorsa katılır katılmıyorsa beraber bir çalışma yaparlar. Zaten sadece bir iki kişi değiştirmeyeceği için bu bilgiyi güncellemeyeceği için süreç içerisinde olacaktır bu bilgi.

**(67) RÖPORTAJCI:** Son sorumuza geçiyoruz. Peki, şirketinizde bir bilgi yönetim merkezine ya da ofisine ihtiyaç olduğunu düşünüyor musunuz buna inanıyor musunuz böyle bir ofis bir merkez bir center?

**(68) Görüşülen:** Yok ya yani sonuçta bu bütün herkesin şey yapacağı, katkıda bulunacağı bir şey olduğu için bu iş için şey olması gerektiğine inanmıyorum beni.

**(69) Röpörtajcı:** Yani direkt herkes yapmalı diyorsunuz. Peki, organizasyon anlamında üst seviyede bu nerede birleşmeli, yani her proje yapıyor projeler arası bir WIKI var bunu da bilgi işlem alt yapısı sağlanıyor. Günün sonunda üst seviyeden resme kim bakmalı?

**(70) Görüşülen:** Yani üst seviyeden birisinin bakması gerektiğine inanmıyorum. Projeler arası bilgi paylaşabiliyorsan, proje içinde de paylaşabiliyorsan, olabilecek en yüksek seviye o zaten.

**(71) Röpörtajcı:** Toparlarsak böyle bir ofise gerek yok diyorsunuz. Üst seviyeden bir bakış açısı önemli değil önemli olan burada bilginin alt seviyede paylaşılabilmesi ve çıkabilecek zaten raporlarda bilişim alt yapısının üretilebilir diyorsunuz. Evet, teşekkür ediyorum çok sağ olun.

### **Needs Analysis 05**

**(1) Röpörtajcı:** Merhabalar, hoş geldiniz. Bugün ki röportajımızda bilgi yönetimi üzerinde yapmış olduğumuz çalışmaya yönelik sorularımız olacak. Şimdi, demografik bilgilerinizi aldım. Şu an hali hazırdaki bilgi yönetimine yönelik bilgi paylaşımı ortamına yönelik sorularım olacak. Genelde Bilginizi şirketinizde nasıl paylaşırsınız? Buradaki bilgiden kastımız tabii ki data seviyesinden ziyade malumat bilgi seviyesi açısından değerlendirerek bunu cevaplırsanız memnun olurum. Yani şu an hali hazırda arkadaşlarınızla nasıl yapıyorsunuz firmada?

**(2) Görüşülen:** Sistematik olarak belirlenen bilgileri tanımlanan proje kapsamında belirlenen bir araca giriyoruz. WIKI ortamı kullanılıyordu. Genel bilgilerin herkesin bilmesi gereken çalışma ortamında olsun, bunları WIKI tarzı araçlarda takip ediyoruz ama bazı spesifik konuya özgü belki information detayı diyebileceğimiz şeyleri genelde paylaşma pek olmuyor, paylaşma ihtiyacı olduğunda birileri sorduğunda mail yoluyla oluyor. Her türlü detay seviye portalda bir information tool da vardır denilmez, ama ihtiyaç olduğunda başka birime aktarıldığında mail yoluyla ya da yüz yüze iletişim yoluyla gerekli bilgilere aktarılması suretiyle bilgi aktarımı oluyor.

**(3) Röpörtajcı:** Peki şeyi soracaktım size. Bu tarz sistematik bilgileri paylaşmıyorum demiştiniz ya, bu sistematik bilgileri mail yoluyla paylaşırken kaçırabiliyorsunuz ve doğal olarak başkaları da faydalanabiliyordu.

**(4) Görüşülen:** Her şeyi net bir şekilde paylaşmıyoruz. Bir insan bir konu hakkında bir şey arayacağı zaman genelde ilk baktığı yer şirketteki portal olmuyor. O işi yapan o işle ilgilenen kişiyi bulmak yüz yüze konuşmak ve ya mailleşme suretiyle bilgiye ulaşabiliyor.

**(5) Röpörtajcı:** Genelde işinize yönelik bilgileri ararken nasıl bir yöntem izliyorsunuz? Yani şöyle söyleyeyim, aramanız gerekiyor bir bilgiye bir malumata ulaşmanız gerekiyor, nasıl bir yöntem izleyerek ulaşıyorsunuz?

**(6) Görüşülen:** Birinci önceliğim, biraz önce söylediğim gibi o işle ilgilenen kişiyle birebir yüz yüze görüşmek. Görüşemediğim zaman mail yoluyla ya da messenger tarzı bir ortamla ulaşabilmek yani ortamda değilsek. Değilse hiç ulaşamayacağım bilgisi yani buna ulaşabileceğim insan yoksa bu durumda projede tanımlanmış araç üzerinden aramak suretiyle erişmeye çalışıyoruz. Ama genelde en son tercih oluyor yani. Çünkü o bilgiler güncel olmayabiliyor, güncellenmemiş olabiliyor.

**(7) Röportajcı:** Peki daha önce şöyle bir durumda buldunuz mu? Yani biliyorsunuz aslında bilgi malumat, information, knowledge bir yerlerde var fakat ulaşamıyorsunuz. Yani buna ulaşırken de büyük bir zorluk çekiyorsunuz. Ulaşamadığınız içinde bu bilgi kalıyor ya da siz tekrardan giriyorsunuz. Böyle bir durumda buldunuz mu hissediyorsunuz, bu bilgi bir yerlerde var ama yapıyorsunuz yine de? Peki, buradaki temel nedenler neler olabilir, evet bir yerlerde var ama bu şirketin temel nedenleri neler olabilir?

**(8) Görüşülen:** Sistematığı insanlar arasında şirket kültürü olarak sistematik paylaşım sistemi olmaması bunun birinci sebebi aslında. Belki herkes paylaşmak istediği bilgiyi bir yere yazıyor ama buna nasıl ulaşabileceğimiz konusunda bir bilginiz olmadığı zaman buna ulaşmanız mümkün olmuyor. Değişik proje organizasyonlarının farklı araçları, farklı network alt yapılarını kullanması, nedeniyle ulaşamama sorunları olabiliyor. Yani biliyorsunuz ki aslında şirketinizde başka bir bölüm bu işle uğraşılıyor, bir bilgi birikimi var ama ona elektronik ortamda ulaşma imkânı olmuyor. Belki bilmiyorsunuz onların nelerle uğraştıklarını domain anlamında, bilemeyebiliyorsunuz. Onun dışında yani diyelim ki, herkes ortak bir tool a girse bile, bu tool üzerinde nerelere neyin girilmesi net olmadığı için insanlar genelde bununla ilgili gerekli vakti ayırmadıkları için önem vermedikleri için bilgi olsa bile nerde olduğunu bilmediğiniz bir yerde oluyor. Genelde arama özelliklerini kullanıyorsunuz aracın, ne kadar bilgi verirse elde etmeye çalışıyorsunuz. Ama belli bir sistematik olarak domain odaklı ulaşma imkânı olmuyor.

**(9) Röportajcı:** Yani aslında şirketin kendi içerisindeki bir parçalı yapısından dolayı aslında hem lokasyon anlamında hem organizasyon anlamında yaşanan kopukluktan dolayı, birimlerin hangi işle uğraştıklarını ve doğal olarak hangi bilgilere sahip olduğunu bilemiyorsunuz. İçerde de fakat böyle olsa da aslında kendi içimizde belli bir sistematik takip edilmediğinden dolayı yine bilgi erişimine yani o var olsa da erişim sağlayamayabiliyorsunuz.

**(10) Görüşülen:** Birde yani bilgi girişi kişilerin kendi inisiyatifine bırakıldığı için bazı insanlar hassas davranıp her yaptıkları işi bir şekilde dokümanite edip giriyorlar, bazı insanlar da hiç girmiyorlar. Normal olarak, bunu zorlayacak denetleyecek mekanizma bulunmadığı için, her zaman bilgiye her istediğinizde erişemiyorsunuz.

**(11) Röportajcı:** Peki bölümünüzde çalıştığınız yerde internal olarak WIKI var mı? WIKI kullanıyorsunuz her halde, var olduğunu söylemişsiniz. Ne tarz aslında biraz önce sorularda kısmen değiniz ama bu WIKI ye sipesifik olarak ne tarz problemlerle karşılaşıyorsunuz?

**(12) Görüşülen:** Aslında biraz önce bahsettiğim şeyler ama. Birincisi belli bir organizasyonun olmamasıdır. Bilgide bazı şeyler vardır, müşteriyle ilişkiler açısından yayınlanan resmi dokümanlar, varsa bunlara ulaşmak kolay oluyor. Fakat bunun dışında proje ve organizasyonla alakalı internal bilgilerin paylaşılması anlamında sıkıntılar oluyor. Organizasyon belirlemek kolay olmuyor. Onun dışında tool un belki bazı imkânsızlıkları oluyor. Özellikle arama kabiliyeti çok önemli oluyor. Eğer bir organizasyon yoksa arama kabiliyetine güvenerek yapıyorsunuz. Arama sonuçlarının çok karmaşık gelmesi de, aradığınız şeyi belki bulamamanıza, görememenize sebebiyet verebiliyor.

**(13) Röportajcı:** Araması çok etkin değil diyorsunuz.

**(14) Görüşülen:** Birde psikolojik şeyler var aslında, oda oradan ulaşacağım bilginin güncel olmayabileceği düşüncesi. Arasam ulaşsam bile o bilgiyi tekrar doğrulatmam gerektiği düşüncesinden dolayı. Siz aracın şeyini sormuştunuz herhalde ama WIKI nin.

**(15) Röportajcı:** Yok yok aslında bunun kullanımına yönelik buda sonuçta, bizim genelde ürünlere bakış açımız şöyle oluyor, bu tarz information sistemde, bunun üç boyutu oluyor, sürece bakan yönü oluyor, hem insana bakan yönü oluyor. Hem de teknolojiye bakan yönü oluyor. Tek başına bir ürün bazlı baktığınızda hem WIKI nin kullanım konsepti açısından, hem süreç boyutu, hem insan boyutuyla, hem de

teknoloji boyutuyla değerlendiriyor olabilirsiniz. Aslında en önemli sıkıntılar da bunlar olsa gerek. Evet, yani insanlara o kültürü aşlamak onların kullanması bunlar tabii kolay olmuyor.

**(16) Görüşülen:** Kültür olarak yazı yazmak çok kültürümüzde olmadığı için. Yapılan her işi dokümanete etmek bir de mesela zamanında kendinizi zorlayarak dokümanete ettiğiniz bir şeyi her hangi bir değişiklik olduğunda güncellemek bunlar zor geldiği için kullanıcılara. Dediğim gibi oradan bulduğunuz bir şeyin tekrar doğruluğunu doğrulatmanız teyit ettirmeniz gerekiyor.

**(17) Röportajcı:** Belki bu iş yoğunluğu açısından da baktınız değil mi? Kişi zaten elindeki işleri yetiştirmeye çalışırken bir yandan da geçmişte girdiğiniz bilgileri sürekli güncel tut, güncel tut motivasyonunu sağlamak zor olsa gerek diyorsunuz.

**(18) Görüşülen:** Bir de her şeyi girince güncellenecek bilgi de çok oluyor, her yerde güncellemek gerekiyor o da sıkıntı olabiliyor.

**(19) Röportajcı:** Peki biraz bariyerler açısından değerlendirsek. Buradaki bariyerden kastımız engel anlamında. Mesela kültürel etkilerinin yine sorularımızın içinde verdiğiniz cevaplar da vardı ama kültürel etkilerin yaklaşımların bilgi paylaşımında etkili olduğunu düşünüyorsunuz herhalde. Peki Türk kültürü yani Turkish culture effect açısından değerlendirdiğinizde, özellikle bizim toplumumuza spesifik, belki bunu daha önce çalıştığımız yabancı iş ortaklarında ya da yabancı proje çalışma ortamında ya da internette yapmış olduğunuz araştırmalar olsa gerek, yani yabancılarla Türklerin karşılaştırdığımızda sırf bizim kültürel etkilerden dolayı bilgi paylaşımında yönelik ne tarz etkileri vardır?

**(20) Görüşülen:** Gerçi biraz önce laf arasında söylediğim şeyler ama. Özellikle bizim kültürümüzde yüz yüze iletişimin çok etkili olduğunu düşünüyorum ben. İnsanlar yazılı kültürden daha çok sözel veyahut yüz yüze belki hareketlerle jestlerle mimiklerle iletişime daha alışmış durumda. Diğer türlü zor geliyor yani açıkçası. Fakat yabancı kültürlerle baktığımız zaman, kesinlikle sözel bir şeyi kabul etmiyorlar. Mesela yaptığımız bir toplantıda alınan şeyler yazılmadığı sürece bir şey ifade etmiyor. Fakat bizde verilmiş söz sözdür. Gibilerinden yazılı olmasa bile yapılmaya çalışılıyor.

**(21) Röportajcı:** Söz uçar yazı kalır derler ama.

**(22) Görüşülen:** Derler ama pek uygulayamıyoruz bu tarz yabancılarla, bu meselenin daha ciddiyetle ele alındığını görüyorsunuz.

**(23) Röportajcı:** Acaba şöyle mi olsa gerek. Yani ne düşünüyorsunuz siz öyle deyince aklıma geldi aslında buna yönelik edindiğimiz bilgiler de var. Mesela acaba video tarzı belki bu görüşmeler kayıt altına alınsa. Ses kayıtlarını oluşturulsa bilgiye yönelik, biraz daha o ortamı canlandıran bir husus yazıyı okumak yazmak yerine belki yapılan görüşmelerin görsel ya da ses kaydı, ama tabii bilgi güvenliği gizliliği.

**(24) Görüşülen:** Yazıyı okumak yazmak zor bir şey okuyarak bilgiyi elde etmek var, bir de saatlerce yapılmış bir toplantının ses kaydından ilgili kısmı bulmak konusu da sıkıntı olacaktır. O yüzden aslında delil olması bakımından ses kaydının olması ilgili durumlarda gerekli olabilir belki, ama ondan tekrar tekrar başvuru yapılabilecek bir doküman veya bir bilgi belge haline getirmek ses kaydından biraz zor. Video veya ses kaydı. Yapmakta böyle bir sıkıntı var.

**(25) Röportajcı:** Acaba bunların arşivlenmesi ya da bir şekilde güncel tutulması bu kişinin görevi değil de başka kişinin mi olsa gerekir? İler ki sorularımızda bunu andıran kısımlar var ama. Demek ki bunun girilmesinde güncel tutulmasında, up to date tutulmasında bir sıkıntı var. Belki buna yönelik çözümler aranıyor olabilir. Ama biz tekrardan Turkish culture effect e gelirsek, bizim kültürümüzden dolayı daha çok yüz yüze iletişimi seviyoruz. Belki de tırnak içinde üşeniyoruz. Yani kim gidecek girecek edecek, benden sonrası benim çok da umurunda değil acaba yaklaşımı mı var?

**(26) Görüşülen:** Belki böyle bir yaklaşım, belki arka planda olabilir ama üşenmek önem vermemek daha etkili diye düşünüyor. Başkasının zararı olsun bu işten benim çektiğim sıkıntıyı başkaları da çeksin düşüncesinden daha çok, çektiğim sıkıntı bir şeyler öğrendim, ama kim gelecek oturum birisi sorarsa söylerim birinin ihtiyacı olacak mı olmayacak mı belli değil gibi bir yaklaşım olabilir.

**(27) RÖportajcı:** Peki sizin önerileriniz nelerdir bunları yok etmeye yönelik. Tamam, böyle böyle bir durumlar var nasıl halledebilir?

**(28) Görüşülen:** Ya aslında biraz zor dokümanete etmek açısından bu mesela zor ama biraz agile yaklaşımlar açısından irdeleyecek olursak. Genelde agile yaklaşımlarda polemik olayı vardır. Polemikten maksat aslında farklı maksatlar vardır. Birincisi yazılan kodun kalitesinin artırılması, hataların azaltılması, gibi olsa da aslında yapılan bir şeyin en az iki kişi tarafından biliniyor olması ve bunların düzenli olarak görüşülmesi, bu bilginin paylaşılması yazılı ortama geçilmeden bu işi sağlayabilen bir açıkçası bir yöntem. Küçük projelerde küçük takımlar içerisinde mi, paylaşım için etkili olduğunu düşündüğüm bir yaklaşım. Mesela yeni takip ettiğim bloklardan birisinde Google de işe başlayan bir insanın nasıl bir iş ortamına adapte edildiği ile alakalı izlediğim bir videoda şöyle bir bahis vardır. Normalde eskiden bir doküman hazırlanır projeye yeni gelecekler bu buradadır, şu şuradadır doküman hali hazırda yetersizdir. İnsan yanına kimse oturmadan hadi sen bakalım okuyarak şu işi yap diye başlatılır. Fakat bu süreçte entegre olabilmenin çok uzun süreceği anlatılırken, orada bilen bir insanın yanına oturup, bu burada şu şurada işte şu bilgiye şöyle ulaşabilirsin diye, birkaç kişi en azından projenin alt yapısıyla beraber yapmak suretiyle bilginin daha iyi anlatıldığı bir şey okumuştum. Bu konuda kültürümüze de uygun olacak şekilde aslında yüz yüze iletişimin artırılması belki standart meeting lerin sayısının artırılması günlük standart meeting lerin yapılması, haftalık proje değerlendirme toplantılarının zorunlu bir şekilde yapılması, yazılı olarak paylaşmadığımız bilgilerin sözlü olarak paylaşılması açısından iyi olabilir diye düşünüyorum. Ama yine de tabi daha sonrasında bu insanlara gittiğinde elde bir şey var mı bu onu sağlamamış oluyor, ama kültürümüze biraz uygulanmış halidir. Yani belki bir çözüm olarak gerekli detay seviyedeki bilgi insanlarda proje ekibinin tamamı ile bu şekilde paylaşılabilirdiği gibi, temel bazı varsayımların yani projedeki herkesin ortak dilinin belki dokümanete edilmesi faydalı olacaktır. Ama bunun detay seviyesinin çok aşağı indirilmemesi taraftarıyım. Çünkü bahsettiğimiz sorunlar ortaya çıkıyor. Detay seviyesi belli bir seviyede tutulduktan sonra güncellenmeyecek, daha sonra güncelleme de bulunmayacak ama herkeste bulunması gereken bilginin de yazılı ortamda tutmanın da faydası olacaktır. Ama aslında kültürel efektlerden dolayı insanlara fazla beklentiye girmek gerekiyor. Sanırım yani bu bir görevdir, bunun bilinciyle yaşayın. Her yaptığımız şeyi muhakkak ki dokümanete edin diye bir yaklaşım insanları işten de soğutabilecektir. O yüzden herkesin yapamayacağı bir şey. İnsanlardan yapabildikleri şeylerden daha çok faydalanmak gerektiğini düşünüyorum. Teknik bir insansa o insan onu yazmak hoşuna gidiyorsa ve yapabiliyorsa faydası olabiliyorsa dokümantasyon işini ona yapabileceği şekilde sunmanın faydası olabilir.

**(29) RÖportajcı:** Aslında güzel bir hususa değindiniz. Bunu Google ile pekiştirdiniz. Google daki bir uygulamadan bahsettiniz. Temelinde değişik yöntemler yatıyor. Yani diyorsunuz ki aktarılabilecek birçok bilgi olabilir, tabi bu bilgiden kastımız da birazda bilgi malumat, knowledge, information birbirine girmiş durumda ama insanların özellikle yeni başlayan kişide bu ihtiyaç daha çok olabilir niye yeni bir ortama başlıyor. Buradaki kültürden bir de orda aslında tanımlanamayacak bir şekilde çalışma ortamı kültürü var, bunun yanında aktarılabilecek teknik bilgilere bunların hepsini bir arada yaşadığı zaman kişinin dokümanı okuyayım, oradan onlara yetişiyim aradaki farkı kapatayım zor oluyor. Bide herkesin öğrenme yöntemi de farklı. Bir kısım insanlar okuyarak, bir kısım insanlar pratik yaparak, bir kısım insanlar izleyerek, bir kısım insanlar dokunarak, öğrenebiliyor, öğrenmenin bu kadar farklı yöntemleri varken bir dokümana yazdık buradan çalış öğren demek belki çok uygun olmayabilir. Ama dediğiniz gibi Google deki yöntem peer programming yöntemi biraz daha yazılım tarafı, bir company de yazılımdaki bilgiyi aktarmak çok önemli, ama farklı yöntemler var bu süreçte. Belki buradan yola çıkılarak şöyle deniliyor olabilir. Yeni başlayan bir kişinin belki orada siz sözlü olarak peer programming uygulamıyor olsanız bile, her halde o

şekilde bir yöntemde kişinin öğrenme süreci hızlandırılabilir diyorsunuz. Tabi buradaki sıkıntı acaba geleceğe insana yapıyoruz bu yatırımı ama şirketimizi bu kişilere bağımlı hale getiriyoruz kişilerden, tamamen soyutlayamıyoruz ama yine bu kişide kalıyor yoğunluk olarak bu da artı bir şey şirkete ne kadar ekstra getirebilir bu bilgi.

**(30) Görüşülen:** Kişilere bağımlı kalması, aslında verilerin düzenli değiştirilmesiyle bunun aslında şirketimizde daha önceki programda uyguluyorduk. 6 kişilik bir takımımız vardı, bunu ikişer ikişer kişilik programlıyorduk, her hafta bu iki kişilik veriler değişiyordu. Bir meseleyi her zaman sen biliyorsun, sen yap tarzından daha çok, şu anda bu pair bu işle uğraşacak ama bu pair lerden bir tanesi o işi bilen birisinden oluşuyordu, diğeri de o işi öğrenen kişi oluyordu. Bu şekilde aslında şirkete bu bilginin mal edilmesi sağlanıyordu. Ama herkeste aynı anda giderse şirkete bir şey kalmamış oluyordu. Ama yani sonuçta bilgi öğreniliyor.

**(31) Röportajcı:** Peki şey diyeceğim yani Mesela bir işin bir sorumlusu var, ikincisi pair mi gelen yer değiştiriliyor, ama o işi gerçekten bilen kişi her zaman diğer işe atanabiliyor mu? Standart olarak ikinci kişi mi değiştiriliyor mu?

**(32) Görüşülen:** Yani aslında ikinci kişi değiştiriliyor, fakat aslında 5.hafta sonunda işin sorumlusu değil de diğeri ikinci kişide başka bir pairle o işi yapıyor olabilir. Burada işin sorumlusu yok aslında. Biraz da kapsamı dar projelerde yapılabilecek şeylerde, spesifik olarak senin kodun kavramı yok. Şu benim kodumu ellemeyim kavramından daha çok, kod herkesin kodu, neresine baktığımız zaman anlayabiliyor olmanız lazım. Düzeltilebilir olmanız lazım, o işin sorumlusu orada olmayabilir, ayrılmış olabilir, tatilde olabilir, izinde olabilir, o orda olmasa bile siz şirket olarak oraya müdahale etmeniz lazım. Bilginin paylaşılmasına yönelik bir yöntemdir. Bunun faydasını gördük, açıkçası dokümanete etmekten kültürümüze daha uygun ama ne kadar tabi şirket kültürü açısından etkisi olduğu değerlendirilir, bilemiyorum tabi.

**(33) Röportajcı:** Peki savunma sanayi sektörünün bilgi paylaşımı açısından bilgi paylaşımının önüne bir çeşit bariyer olduğuna inanıyor musunuz? Özellikle bilgi güvenliği bilginin gizliliği açısından değerlendirdiğinizde bir çeşit bariyer midir savunma sektörü?

**(34) Görüşülen:** Evet aslında bir kısıt koyuyor. Yani sivil bir projeye göre çok daha kısıtlı şartlarda ulaşabiliyorsunuz. Birisine sormadan bir şey yapamıyorsunuz belki. İhtiyaç duyduğunuz durumlarda bile istediğiniz bilgiye hemen ulaşamıyorsunuz. Bürokrasi çok fazla oluyor.

**(35) Röportajcı:** Yani peki buna yönelik önerileriniz nedir, tamam savunma sanayine has bir spesifik olarak tamam bu sektörün böyle bir cilvesi var bunu nasıl elimine edebiliriz diye düşündüğünüzde aklınıza ne geliyor?

**(36) Görüşülen:** Yani aslında pek muhatap olmadığımızdan, bilemiyoruz ama bu konuda bazı çalışmalar oluyor. Kendi sitesine girdiğiniz zaman büyük hükümetler, bunların iddiaları, bunlarla ilgili kabiliyetler var, bunları internette görebileceğiniz ortamlar sunuyor size. Belki yaygınlaştırılması geliştirilmesi gibi gündeme getirilebilir. Organizasyonunu bu konuda faydası olduğunu düşünüyorum Türkiye üzerinde Savunma sanayi açısından.

**(37) Röportajcı:** Yani bunu bir organizasyon başlığı altında değerlendirdiğinizde, yani bir organizasyon belki firmadan bağımsız olarak dışarıdan bağımsız bir organizasyon önderliğinde bu paylaşımı artırılabilir diyorsunuz.

**(38) Görüşülen:** Yani Türkiye üzerinde böyle bir şeye imkân var gibi gözüküyor. Şirketler arasında şirket kendi içerisinde yapabilir ama. Şirketler arasında bilgi paylaşımı açısından güç. Üçüncü bir organizasyon

**(39) Röportajcı:** Şirket içinde peki bu bilgi paylaşımını kolaylaştıracak yani bilginin gizliliğinden dolayı engel olması bariyerinden yola çıkarsak şirket içerisinde ne tarz önlemler alınabilir? Tamam, bir kılavuz



hazırlanıyor olabilir gizlilik derecelendirme kılavuzu. Ama sonuçta bir çeşit bürokrasi katıyor işin içine ve yavaşlatıyor yani önerileriniz gizli olan nedir gizli bir şey vardır, her şey mi gizli oluyor?

**(40) Görüşülen:** Aslında gizli olan projenin kendisi aslında, içinde geliştirilen şeyler gizli midir? Burada şöyle bir sıkıntı oluyor. Bilgi paylaşılmadığı zaman şirketinizin başka bir bölümünde başka bir projesinde hatta yan kübiğinizdeki takımın yaptığı işten haberiniz olmadığı için, belki bir proje teklifi vereceğiniz zaman o işten bağımsız tekrar geliştirecek şekilde teklif verebiliyorsunuz, örnekleri var maalesef. Ama gizlilikten bağımsız hale getirilip soyutlaştırılıp yine bir üst zemin yaptığı tarzda şirket içerisinde bir katalog insanlara sağlanabilirse aslında güzel olur. Benim böyle çok uygulama var mı bilmiyorum, ama şirket içi bir doküman sosyal insanların uzmanlık alanları, aranabilir şekilde yeteneklerin girildiği, insanlar projeler şirketler gibi geçiyor belki insan kaynakları tarafından hayata geçirilmesiyle şirket içerisinde en azından uzmanlık alanları bilinmiş olur. Bir proje ya da teklif vereceğiniz zaman, o projenin spesifik domaini ile ilgili birileri var mı veya bir grup var mı onu görebileceğiniz bir ortam olması güzel olur. Bununla ilgili bir hayalim vardı aslında. Ne kadar olur bilmiyorum ama.

**(41) Röpörtajcı:** Aslında şirket portalında buna yönelik bir herkesiz kendi sayfası olacak şekilde bilgilerini girebileceği bir alan üzerine çalışılıyor.

**(42) Görüşülen:** Mesela akademik test havuzu gibi bir çalışma yapıldı ama çok verimli olduğunu düşünmüyorum, çok karmaşık bilgiler bulunmuyor. Facebook tarzı bir şey daha ulaşılabilir, taranabilir, insanların kendi girdiği bilgilerinin olduğu insanların birbirlerini onayladığı, etkileşimin olduğu bir sistem hem kullanımı arttıracığı için insanlara bir alışkanlık oluşturur. Yoksa göstermelik olarak yapılmış oluyor bazı şeyler, hiçbir zaman kullanılmıyor. Bir kullanım alanı olmadığı için kişiler arasında kullanıma geçilemiyor. Yine güncel olmuyor sorunları geri dönülüyor.

**(43) Röpörtajcı:** Son iki sorumuz şirketinizde tanımlı bir formal bir bilgi yönetimi sürecine sizce ihtiyaç var mı? Bilgi yönetimi paylaşımına yönelik tanımlanmış bir süreç var mı? Varsa nedir bu ihtiyaç?

**(44) Görüşülen:** Vardır ama şöylede bir şeyi söyleyeyim itiraf edeyim varsa da ben bilmiyorum. Var olup olmadığını bilmiyorum açıkçası var da olabilir.

**(45) Röpörtajcı:** Peki bilerseniz ne bilmeseniz ne, sonuçta ihtiyaç olduğuna inanıyorsunuz. Bu süreç sizce daha iyi bir bilgi paylaşımı için neyi adreslemelidir? Yani neyi söylemelidir ki bu süreç, yani sonuçta bilgi yönetimine yönelik bir takım sıkıntılardan bahsediyorsunuz. Var olsa bile demek ki bunun uygulamasında bir sıkıntı var. Demek ki bir şey leri adreslemeyebilir ya da yok ve doğal olarak böyle bir sürece ihtiyaç var. Nasıl bir süreç olmalıdır, nelerden bahsetmeli ki daha iyi verimli bir bilgi yönetimi olsun?

**(46) Görüşülen:** Aslında biraz da bu uzmanlık gerektiren bir soru, direkt benim bileceğim şu anda mükemmel bir bilgi yönetimi diye cevaplayacağım bir şey değil. Ama kendi bakış açımdan bahsettiğim şeyler kapsamında değerlendirecek olursam, işte bütün şirket çapında ortak bir aracın kullanılıyor olmasıdır. O aracın nasıl kullanılacağı dair bilgi birikiminin oluşturulması, neyin ne seviyede detaylandırılarak bu araca giriliyor olacağı, insanların bu konuda bilinçlendirilmesiyle alakalı çalışmalar, süreç doğru olur mu olmaz mı bilmiyorum. Yani kültürel şeylerimizin etkisinden dolayı önem vermediğimiz bir konu olmadığımız için farkındalık oluşturmak önemli olduğuyla alakalı, nasıl güvenliğin bir sorumlusu olduğu gibi bilgi yönetiminin de sorumlusu, denetlenmesi bir süreç varsa da uygulanmıyorsa da denetiminin olmadığını göstergesidir. Denetim yoksa süreç uygulanmasını zorlayamazsınız. Bu belki işte kaliteyle alakalı kapılar açıldığı gibi, bu mesai de süreç takip edilmediği zaman raporlar oluşturulması kalitenin artırılması, metrikler artırılabilir.

**(47) Röpörtajcı:** Son sorumuza geçiyoruz. Şirketinizde bilgi yönetimi ofisi işte knowledge management ofis ya da center diyebileceğimiz bir yapıya ihtiyaç var mıdır? Hani bilgi yönetimine yönelik bir ofis tarzında, organizasyonda yer teşkil eden bir ofise ihtiyaç var mı, varsa bu ofis nasıl çalışmalı? Daha etkin

çalışması için biraz önceki soruya paralel. Yani böyle bir ofise ihtiyaç var mı? Sizce varsa da ne yapmalı, sizce nasıl çalışmalı?

**(48) Görüşülen:** Aslında ofise şirketlerin ihtiyaç duyuyor olması gerekiyor. Genel olarak bakarsak şirkette belli bir büyüklükten, belli bir insan sayısından, çalışan sayısından, büyükse özellikle bilgi yönetimi konusunda bir ofis olması ve sadece bu işle uğraşan insanların, başka işle uğraşmayan insanların burada görevlendiriliyor olması o işin daha sağlıklı yürümesinin garantisi olacaktır. Yoksa öbür türlü herkesin, ikinci, üçüncü belki beşinci işi olarak ta bilgi yönetimiyle alakalı kendini geliştirmesi ayrı bir uzmanlık alanı alan bu konu arka planda kalacaktır. Ben bunun faydası da olacağını düşünüyorum. Çalışanların kendini bu konuda geliştiren uzman insanların görevlendirilip istihdam edilip, orada nasıl bilgi güvenliği konusunda insanların bilinçlendirilmeye çalışıldığı gibi, bilgi yönetimi ile de insanları bilinçlendirme çalışması yapılmalıdır. Videolarla olsun, broşürlerle olsun, afişlerle olsun bu konuya sadece bu konuya ilgili insanların alınıp çalışması şirket içerisindeki bilgi yönetimi kalitesini de arttıracaktır.

**(49) Röportajcı:** Yani Sonuçta bunun profesyonelce ele alınması için buraya insanların atanması ve buraya kafa yoran insanların bulunmasıyla daha etkili olacaktır diyorsunuz. Çok sağ olun teşekkür ederim.

#### Needs Analysis 06

{ Interviewee elected not be recorded }

#### Needs Analysis 07

**(1) Röportajcı:** Merhabalar, bugünkü röportajımızda bilgi yönetimine yönelik işte hali hazırdaki ortam odan sonra bariyerler çözümlerine yönelik bir röportaj olacak. Şimdi ilk soruma geçiyorum. Bu şu an hali hazırda çalışmış olduğunuz şirketinizde bölümünüzde bilginizi genelde nasıl paylaşıyorsunuz insanlarla.

**(2) Görüşülen:** Bilgi paylaşımı için ilk başta mail kullanılıyor. Mail aslında en fazla kullandığımız bilgi paylaşım aracı, daha sonra proje üzerinde bizim kullandığımız share point portal var. Share point portalda hem doküman paylaşımı, yani doküman manager sistemi, artı işte o dokümanların içerisinde paylaştığımız şeyler belli. Daha sonra yine toplantılar, yapılan toplantılarda bilgi paylaşımı için önemli. Barış kartalı projesinde daha özelleştirilmiş versiyonu kullanılmıştı. Orada lessons learned diye bir yapı oturtmaya çalıştılar, ama çok başarılı olmadı. Yani genel ortak kullanım şablonu yok, gördüğüm kadarıyla ama proje üzerinde kullanılan ayrı ayrı kullanıcılar var. Şuan onu oturtmaya çalışıyorlar, mesela bizim net diye bir yapı var Company A bünyesinde, oradan bilgi paylaşımını sağlayabilecekler. Bu kadar.

**(3) Röportajcı:** Peki bizim net herhalde daha sonra yapılması planlanıyor. Yayında ama çok kullanılmıyor.

**(4) Görüşülen:** Ama burada o Knowledge Management Cycle oturtulmamış durumda. Bir knowledge olması lazım. O knowledge paylaşılması lazım. Böyle bir süreç yok Company A bünyesinde. Bunu kontrol eden yöneticiler de yok. Chief Knowledge Officer benzeri gibi.

**(5) Röportajcı:** Yani şey diyorsunuz, normalde süreç olsa teknolojik olarak olağan alt yapının ne kadar yeterli olduğu ortaya çıkacak. Belki aslında sonuçta bir şeyler var ama belki şey diyorsunuz.

**(6) Görüşülen:** Knowledge manager için özelleşmiş portallar var. Mesela bu portalların şöyle özellikleri var. Ontoloji içeriyorlar. Online kütüphanelere kendileri bağlanıp sizin işte ontolojinizin içerisindeki önemli keyword ler ile alakalı veri topluyorlar.

**(7) Röportajcı:** Bunun uygulamalarını biliyor musunuz, kimler kullanıyor?

**(8) Görüşülen:** Bunun Türkiye de kullanan firma olduğunu bilmiyorum, yok bildiğim kadarıyla. Yurt dışında birçok firmada kullanılıyor. BOEING de kullanıldığını biliyorum. Proje üzerinde değil de okumalarda öğrendim. Mesela HP.

**(9) Röportajcı:** Onların organizasyonlarını biliyor musunuz? Bu tarz mesela biraz önce bahsetmiş olduğunuz, Chief Knowledge Officer tarzı kişiler çalıştırıyorlar mı yani knowledge officer tarzı var mı biliyor musunuz?

**(10) Görüşülen:** Doktora dersinde ders aldığım hocam biliyorum. Böyle chief knowledge officer tarzı var.

**(11) Röportajcı:** Peki teşekkür ederim. Bu işyerinizde işinize yönelik bir bilgiyi bir malumatı nasıl araştırıyorsunuz ihtiyaç duyduysanız nasıl araştırıyorsunuz.

**(12) Görüşülen:** Domain spesifik konularda bilen birisine sormak gerekiyor araştırma yapmak yerine biraz daha sınırlı bilgi olduğu için mesela atıyorum barış kartalı projesinde radarla alakalı sorun olduğu zaman falanca kişiye gidiyorsun, fonla alakalı sorun olduğunda filanca kişiye gidiyorsun. Yani biraz müşteri, birazda bizim müşterimiz olan kişilerden bilgi alıyoruz. Genel itibarıyla veya üst yüklenicilerimizden alıyoruz. Bunu ortak bir şablondan değil de ortak müşterilerimizden alıyoruz email ile vs. bu şekilde. Şu an çalıştığım proje kapsamında genelde internet kullanıyorum. Paylaşım olarak da tek kullandığım site var stack over flow yani şeyi bayağı güzel “stack over flow”. Bu yazılım için çok özelleşmiş bir alt yapı, yani hani knowledge management cycle da bir soru var ortada bir knowledge var, onun paylaşımı gibi çözümleri var, o yüzden baktığımız zaman iyi bir soru olmadığı zaman onun veri tabanında bulunmuyor. Mesela sübjektif, bütün sorular kesin bir cevabı olan, orda bir board var. O karar veriyor. Belli bir repitasyon üzerinde insanlar karar veriyorlar. Mesela bir soru sordunuz, sorunuzu bir anda silebiliyorlar böyle bir soru olmaz diye. Verdiğiniz cevabı da insanlar işleye biliyorlar.

**(13) Röportajcı:** Peki update şey oluyor mu, belli bir update sorun oluyor mu? Yani şey demek istiyorum, girildi bir bilgi, belli bir süre sonra o özelliğini kaybediyor. Çünkü bazı şeyler zamana da bağlı olarak değişiyor. Onları nasıl yapıyorlar biliyor musunuz?

**(14) Görüşülen:** Onları şöyle hallediyorlar. Şöyle özel bir örnek vereyim. 2012 nin Temmuz ayında falan işte bir tane falan patch yayınlanmış o gün için bütün bilgisayarlarda. Operating sistemler de bir update olmuş time la alakalı bunu yakalamamış yani. Mesela siz onu CPU problemi diye arattığınızda o probleme gidiyor, ama o problemde o çözüm en çok oy alan çözüm, o güne ait bir çözüm, yani hani şeye ait bir çözüm değil. Alt tarafta da yorumlar var, o soruya ait yorumlar var. Bu bugüne özel bir çözüm vs vs böyle insanların o sorulara not düşebilmesi gibi bir özellik de var. O cevabın neye ait olduğu ne zaman geçerli olduğunu ondan anlayabiliyorsunuz.

**(15) Röportajcı:** Yani işinizle alakalı bilgiler de o zaman toplarsak daha çok face to face interaction diyebileceğimiz, yani işte konunun uzmanlığına yönelik işinizle bazı konularda internette search yapıyorsunuz. Başka bu tamamen sizin işinizi görüyor mu? Yani soruyorum internette çözümlüyor, ama işimi görüyor diyebiliyorsunuz dokümanlar vs.

**(16) Görüşülen:** Proje dokümanları da çok işe yarıyor, en başta başvurduğumuz da onu saymadı. En öncelikle o zaten proje dokümanlarına bakmak. Genelde proje dokümanlarında tam istediğimiz ayrıntılı şeyi bulamayabiliyorsunuz. Veya güncellenmemiş olabiliyor. Projeler uzun olduğu zaman 8 – 10 senelik

projede dokümanlar, her zaman update olamayabiliyor. Ama insanların bilgileri insanların kafalarındaki dokümanları her zaman güncel olan bilgi oluyor.

**(17) Röportajcı:** Peki şöyle bir durumla karşı karşıya kaldınız mı? Biliyorsunuz çözüm ya da bilgi şirkette bir yerlerde ancak buna ulaşmakta güçlük çekiyorsunuz, hatta buna ulaşamıyorsunuz. Ama hissediyorsunuz bu bir yerlerde. Böyle bir durumla karşılaştığınız oldu mu?

**(18) Görüşülen:** Yani bu genelde üst projelerde çalıştığımız zaman olan bir problem. Bilgi ulaşmak biraz bilgi güvenliği noktasında sıkıntılar olduğu için zor oluyor. O bilgiye ihtiyacımız var çözümü anında yapmanız gerekiyor, ama bilgisi size bir ay sonra ya da iki ay sonra ulaşıyor. Hani expire süreçleri falan devreye giriyor. Onun haricinde bilgiye ulaşamama değil de geç ulaşma gibi problemler olabiliyor. Buda bilgi güvenliği kaynaklı olabiliyor

**(19) Röportajcı:** Yani şirketinizde peki farklı departmanlar var, bunlar arasında çok bir organik bir ilişki yok aslında. Tepeden bir yerden bağlanıyorlar, ancak oradaki bilgiye vs ulaşma gibi bir durumunuz oldu mu? İhtiyacımız oldu mu?

**(20) Görüşülen:** Böyle bir bilgiye ihtiyacım olmadı. Olmadı ama olsun bilgi almamız zor olacaktır. Çünkü gruplar arasındaki rekabet olduğu aşikar.

**(21) Röportajcı:** Peki bölümünüzde internal WIKI kullanıyor musunuz? İnternal WIKI mesela çalışmış olduğunuz projede WIKI tarzı bir yapı var mı?

**(22) Görüşülen:** WIKI çok etkin kullanılmadı, ama var.

**(23) Röportajcı:** Peki ne tarz problemleri vardı, yani niçin etkin kullanılmadı ya da karşılaşılan problemler nelerdi?

**(24) Görüşülen:** Yani birincisi oranın yönetimsel olarak takip edilmesi lazım, insanların üzerinde birçok iş var. O işlerin yanında gidip WIKI update etmesi, mesela yönetim olarak bunu takip ederseniz eğer update olur bunun takibi yapılırsa. Bu veriler WIKI ye girildiğinde genelde çok yönetim seviyesinde takip edilmediği için, alt seviyede de çok takip edilmiyor. Mesela benim her projede kendime ait tuttuğum bir dokümanın olur, orada genelde bu tarz soruların cevaplarını kendim tutarım.

**(25) Röportajcı:** Ama paylaşıyorsunuz?

**(26) Görüşülen:** Paylaşım olarak networke koyuyorsunuz. İstedığı zaman alabiliyor ama çok etkin bir paylaşım yöntemi değil herkes bilmiyor oradan erişebileceğini.

**(27) Röportajcı:** Yalnız ne kadar enteresan değil mi? Bilgi çağında çalışıyoruz. Bizim işimiz bilgi diyoruz, biz bilgimizle bir değer atfediyoruz ya da bu kadar değerliyiz bilgimiz kadar değerliyiz. Ya da entelektüel sermayemiz bilgi diyoruz. Ancak yönetemediğimiz süreci olan ironik bir şey var sanki.

**(28) Görüşülen:** Önemli, knowledge paylaşımı bilmiyorum. Ama proje almak para kazanmak biraz daha önemli geliyor. Bunu bir yöneticinin takip etmesi çok zordur. Dengelemesi lazım falan, dengelemesi mümkün değil zaten, o yüzden ayırmışlar. CIO ile işte knowledge birbirinden ayrılmış.

**(29) Röportajcı:** Peki şey CKO olmazsa o da yönetilmez. Şimdi ne tarz kültürel etkilerin bir bariyer oluşturduğunu inanıyor musunuz? Yani cultural effects derken, Turkish Cultural Effects diyelim, türk kültüründen dolayı bilgi paylaşımına yönelik ne gibi olumsuz etkiler vardır inanıyor musunuz?

**(30) Görüşülen:** Kültürel etkiler değil de, biraz eğitimle alakalı mesela atıyorum yabancı mühendislerle çalıştığımızda çok ciddi not tutma alışkanlığı var. Bende not tutma alışkanlığı yoktur. En ufak veriyi bile

yani en size saçma sapan gelen şeyin bile notunu tutuyor. Yani kendi bünyelerinde bile knowledge management yapıyorlar aslında. Hani o bilgiye ihtiyacı olduğu zaman.

**(31) Röportajcı:** Nasıl ulaşıyor tekrar.

**(32) Görüşülen:** Tekrardan defterini açıyor not aldığı defterini açıyor. Yıllardır kullandığı bir defter var. Hepsinde genelde ben gördüm.

**(33) Röportajcı:** Nasıl otomotize ediyorlar.

**(34) Görüşülen:** Otomotize etmiyorlar, direkt ulaşıyorlar yani biraz arıyor böyle sayfalar arasında buluyor. Direkt maillere erişemiyorsun veya internete ulaşamıyorsun. Açıyor bakıyor.

**(35) Röportajcı:** Peki şey diyeceğim. Yani şöyle diyebilir miyiz? Yani kültürel etkiden ziyade eğitim sistemimizden dolayı, bizim Türk kültüründen Türkiye'deki eğitim sisteminden dolayı böyle bir artık kültürel bir şeye dönüştü. Veyahut ta bazen dikkat ediyoruz toplantılarda adamın önünde kâğıt kalem hiçbir şey yok. Sorduğunuz zaman aklıma yazıyorum denebiliyor mesela. Şöyle bir söz vardır en silik bir yazı bile en iyi hafızadan daha iyi demişler. Ama şey diyorsunuz yani kültürel etkinin çok olduğunu düşünmüyorum. Türk olmamızdan dolayı paylaşım paylaşmamdan ziyade not tutmayla alakalı diyorsunuz. Peki, buna yönelik öneriniz nedir?

**(36) Görüşülen:** Birde şöyle bir şey de var. Bilgiyi en çok bilen kendini güvende hissediyor. O yüzde bilgi paylaşımı olmuyor. Yani ben mesela çok görmedim firmalar içerisinde de çalıştığım arkadaşlar içerisinde de. Böyle bir kanı var. Genelde devlet dairelerinde falan çok bilen yeri daha sağlamdır.

**(37) Röportajcı:** Bu biraz bizde olmuştur. Peki, buna yönelik bu bahsetmiş olduğunuz iki şeyden biri eğitim, birde bu paylaşmaya yönelik sıkıntının eliminasyonu nasıl olabilir, ne tür önlemler alınabilir. Kısaca bahseder misiniz?

**(38) Görüşülen:** Burada yine yani sürecin kontrol edilmesi, insanlar bildiği şeyi doküman ederse yani mesela CMMI3 seviyesindeyiz, ISO 9001 vs. yani sertifikasyonlarımız var, bunların asıl esprisi bildiğin her şeyi doküman etmek. Ve o dokümantasyondan hareketle bu süreci iyileştirmek daha iyi hale getirmek. Genelde proje dokümanları da bu işe yarıyor. Biraz daha süreç takip edilirse insanlar birbirleriyle paylaşmaktan çekinmeyeceklerdir.

**(39) Röportajcı:** Yani süreçsel boyuttan bakıyorsunuz. O açıdan görüyorsunuz. Şimdi bariyerlerden devam ediyoruz. Bariyerle ilgili son sorumuz. Savunma sanayinin bilgi paylaşımı önünde bir bariyer olduğuna inanıyor musunuz? Yani özellikle şey gibi olabilir, gizlilik prensibi. Biraz önce yukarıda değinmiştik. Savunma sektöründen dolayı acaba bizim sektörde savunma sanayinde çalıştığımız için, bilgi paylaşımına yönelik bir kısım engel oluşturuyor olabilir mi? İşin doğası gerektiği,

**(40) Görüşülen:** Mesela şirketler arasında bilgi paylaşımı olmaması bence normal olanı. Kimse bildiği bilgiyi paylaşmıyor. Paylaşmaması da lazım zaten o bilgi üzerinde para kazanıyor, rekabet ediyor. Ama şirket içerisindeki paylaşım da böyle bir sıkıntı yok yani.

**(41) Röportajcı:** Yani paylaşılması mı lazım yani bariyer oluşturuyor mu? Yani savunma sanayindeyiz, şirket içerisinde sıkıntı oluşturuyor mu?

**(42) Görüşülen:** Sence nispeten bariyer oluşturuyor mu? Bence yani projeler içerisinde bile bilinmemesi gereken gizli olan kaç tane proje var, oranladığımız zaman çok fazla değil aslında, bir projenin içerisinde classified data ne kadar var?

**(43) Röportajcı:** Peki şey diyeceğim, şöyle mi oluyor; tamam bariyer oluşturmuyor desek te, insanlar acaba paylaşmamaları dedik ya. Sonuçta projeler arasında bilgi paylaşımı yok. Nedeni o bilgi perspektifi projesi midir?

**(44) Görüşülen:** Oradaki bariyeri de şöyle aşabilirsin; aynı süreci düzenleyerek aşabilirsin. Neleri paylaşabiliriz. Diğer projelere göre insanlar daha rahat değil konuşurken. Neyi anlatıp neyi anlatmaması gerektiğini bilmiyor. Bunu da süreçte takip edebilirsin. Şunlar paylaşılabilir bunlar paylaşılabilir. Bizde genelde hiçbir şeyi paylaşma modunda olduğumuz için. Hiçbir şeyi paylaşmazsan, paylaşmaman gereken şeyi de paylaşmazsın mantığıyla hareket ettiği için.

**(45) Röportajcı:** Evet son sorumuza geçiyoruz. Şimdi aslında sorumuzda biz bunu söyledik. Daha önceki sorularımızda siz cevaplarınızda da söylediniz. Bir sürece ihtiyacımız var mı? Buna var dediniz zaten bu süreç neleri adreslemelidir. Daha iyi bir bilgi yönetimi neleri adreslemelidir.

**(46) Görüşülen:** İşte süreci başta yönetecek birilerinin olması lazım, işte yönetim seviyelerinin birimlerin oluşturulması lazım bence. Yani bir kendimize ait özel bir knowledge management management portalımız olması lazım bence. Yani işte hani bahsettim semantik domain spesifik, böyle ontolojiyi de içeren bir altyapıya ulaşmamız lazım. Yani mesela atıyorum Company A'nın üye olduğu elektronik kütüphaneleri var mı? Bunu bilmiyoruz bile yani. Varsa nasıl ulaşabiliriz. Bunlar bile çok basit şeyler ama ya da kimin ne bildiği knowledge management in en basic şeylerden birisi. Hangi bilgiyi kim bilir? Bunun tutulması mesela. Sürecin içerisinde onun sürekli güncel halde bulunması. İnsanların buna erişebilmesi. Mesela benim linkle alakalı bir problemim var. Fon la alakalı bir sıkıntım veyahut ta radarla alakalı bir durum var. Atıyorum bir proje var bu projeyi ben şirket içerisinde domain üzerinden paylaşırabilmem lazım. Yani şu grup şunu bilir. Atıyorum görüntü işlemeyle alakalı eğitimi olan bunlar vardır bu sorunun cevabı onlarda vardır.

**(47) Röportajcı:** Hatta şey diyorsunuz. Mesela daha işkiliyken aslında bunun grup başkanlığının alması şeklinde değildi. Bunun direkt geliyor aslında, gruplara değil, başka bir birime geliyor, o birimden daha sonra ilgili yerlere dağıtılıyor. Hatta o birim çağırıyor daha hiç guruplara verilmeden bile şu şu kişilere gelsin, size buradan iş paketleri vereceğiz gibi aslında bir şey oluyor gibi. Doğal olarak en etkin o grupta belki elinde bir bütçesi olacak kendine motivasyon olacak diyorsunuz. Yani işte nedir, ben kendime daha ucuza mal etmem lazım ki, mesela iş geliştirme ne yapıyor. İş geliştirme işte ben diyor ki iş satış emri açıyorum diyor. Ama şu kadar adam veriyorum sana bu kadar adamla yap diyor. Ama bütçesi var. Onu hiç kullanırmıyor.

**(48) Görüşülen:** Mesela enteresan bir şeylerden bir tanesi de atıyorum THALES ve benzeri Avrupa'nın en şeyli firmaları ile rekabete girdiğimizde, fiyat olarak onlardan geri kalmamız. Mesela onların 10 dediği şeye bizim 20 dememiz. Bu da bence Knowledge ı elemine etmememizin en büyük etkisinden bir tanesi. Hazır şeyleri kullanmadığımız ya da hazır şeylerin nerede bulunduğunu bilmediğimiz için. Ya da iş geliştirmenin biraz projelerden kopuk olduğundan dolayı olabilir.

**(49) Röportajcı:** Peki son sorumuza geçiyorum aslında bunu kısmen ifade ettiniz. Sizce knowledge management ofise ihtiyaç var mı? Aslında siz bunu adreslemiştiniz. Peki, bu ofis nasıl çalışmalı, tamam süreç var şu var bu var birde ofis nasıl şekillenmeli nasıl konumlanmalı nasıl çalışmalı.

**(50) Görüşülen:** Yani ofisin başında yöneticisinin olması gerekiyor. Bu yönetici direkt CIO ya bağlı olabilir. Genel müdüre de bağlı olabilir. Ya da bağımsız şey de olabilir. Sonrasında bu Chief Officer ile yardımcı olacak çok katmanlı yapıya gerek yok aslında. Projeler üzerinde birkaç kişi olabilir. Grup Company A üzerinde grup yönetici grup bazında bir kişi olabilir. Ve birkaç proje bazında bir kişi olabilir.

**(51) Röportajcı:** Her projede bir kişimi olsun diyorsunuz.

**(52) Görüşülen:** Her projede bir kişiyi sağlamak, çok mümkün olmayabilir ama.

**(53) Röportajcı:** Çok zor programlar açısından değil de, mühendis tarafında grup yöneticisi gibi bir kişi. Mesela birden fazla projeye matris yapıldı.

**(54) Görüşülen:** Ama tabi birazda alttaki mühendis arkadaşların, bununla alakalı üzerine sorumluluk ta yüklemek gerekiyor. Çünkü asıl bilgiyi tutan operasyon tarafta bulunan insanlar. Knowledge onlar üzerinden dönüyor. İşte grup yönetici yukarıda onun bir şeyler yapmasını beklemek biraz mantıksız. Çünkü asıl data asıl information direkt projelerle ilgilenen arkadaşlarda. Onlarında katılımını sağlanması gerekiyor. Bunu da nasıl sağlarız.

**(55) Röportajcı:** Yani şey diyorsunuz benim anladığım, tabiki sonuçta bir ağaç gibi baktığımızda sonuçta meyve en uçtaki dallarda çıkıyor. Tamam, o meyvenin çıkabilmesi için dallarında etkin bir şekilde beslenmesi gerekiyor, ayrılması gerekiyor, belli bir düzen olması gerekiyor diyorsunuz. Ama çok dallı budaklı olmadan belki grup bazında sorumlular olur diyorsunuz. Sorumlular kendi aralarda mı görüşürler diyorsunuz.

**(56) Görüşülen:** Tabi kendi aralarında görüşürler. Ama tabi bir noktadan sonra bunların etkin olduğunu da göstermek gerekiyor, devamını sağlamak için iş geliştirmeye ondan sonra diğer gruplarla onlara feedback verebilmelerini sağlayabilmek lazım. Mesela benim bir atıyorum bir yerle görüştüm, bir ürüne ihtiyaçları var, o ürünle alakalı bilgiyi alabilmem için, hani grup bazındaki knowledge manageri beni çok iyi besleyebilmesi lazım. Mesela böyle bir kabiliyet elinizde neler var neler yapabiliriz. O akımın sağlanması lazım. Bir de onların ayrıyeten knowledge management portal dedik ya oradaki bilginin düzenliliğini akışını düzenlemeleri lazım. Oradaki süreci takip etmeleri gerekiyor. Ama salt süreci takip edip yani bizim bir tane portalımız var, bilgiler var değil insanların oradan ciddi faydalanması gerekiyor, hem geliştirme ekibinin iş geliştirme ekibinin hem yönetim ekibinin. Knowledge sadece alt tarafta bir mühendislik bilgisi olmayabilir. Üst tarafta işte müşteri ile ilişkiler. Müşterinin ne tarz ihtiyaçları var hangi müşterinin hangi konularda ihtiyaçları ilerde olabilir. Yönetiminin de buraya katkısı olması gerekiyor, ayrıyeten buranında yönetime katkısı olması gerekiyor.

**(57) Röportajcı:** Çok teşekkür ederim, çok sağ olun, kolay gelsin.

### **Prototyping 1 - 01**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Bugün sizinle başlangıç prototipinin değerlendirilmesini yapacağız. Şu an başlangıç prototipini inceliyorsunuz, bununa ilgili 3 tane sorum olacak size.

Birinci sorum burada örnek olarak gösterilen prototipteki bilginin eski hali ile başlangıç prototipteki halini görebiliyorsunuz, bunu hem işte okunabilirlik, anlaşılabilirlik, kullanılabilirlik açısından düşündüğünüzde nasıl değerlendiriyorsunuz?

**(2) Görüşülen:** Aslında ilk bakışta içerik olarak çok büyük bir fark göze çarpmasa bile, önce yani fontların düzenlenmesi başlıkların düzgün verilmesi, linklerin yazı içerisinde düzgün verilmiş olması daha profesyonel istediğim bilgiye istediğim zaman ulaşabileceğim duygusunu oluşturuyor. İstedimde ulaşabilmem. Özet bilgilerin yanında yani metnin kendisinin yanında ekstradan gelmiş anahtar kelimeler bilginin kaynağı diğer linkler geçmiş gibi bilgilerse konunun geçmişte nelerin değiştiğini görebilmem açısından, normalde bu değişiklik geçmişte aslında gerçekten önemli bir şey bunun buraya konulması güzel olmuş. Ben zamanında daha önceki google bir şeyler izlemeye çalışıyorum boş vakitlerimde, orada codhistory version historynin okunması ile alakalı, onda ne gibi bilgiler olabileceği ile alakalı bir sunum izlemiştim. Gerçekten orda kodun tek başına değil de kodun history si de kodu geliştiren insana çok

büyük. Normalde öğrenemeyeceği bilgileri sağlayabileceğini fark ettim, bu da bu şekilde aslında bu şeyin daha öncesinde nelerden geçtiğini görmek, bunun üzerindeki emeği görmek açısından hem de belki bu niye böyle yazılmış dendiğiniz zaman belki geçmişinde görebileceğiniz bir açıklama ile belki verilen bir karar olabilir belki toplantı tutanağı olabilir. Bu tarz bir şeyden dolayı değişik geçmişinin klonlu olması belki bu açıdan bir fayda sağlamış oluyor. Bununla ilgili konular bakınız başlığı altında toplanmış. Burada benzer konuların neler olduğu ile alakalı kolay gezinme imkânı sağlamış bu da hoş olmuş.

**(3) Röportajcı:** Yani daha anlaşılabilir olmuş diyorsunuz daha anlaşılabilir

**(4) Görüşülen:** Yani konunun kendisini anlatmak açısından direk katkısı olmasa bile bakınız kısmı için konuşuyorum sadece değişik geçmişinin faydalı olduğunu düşünüyorum. Bakınız kısmının burada konuyla alakalı listelenmesi daha nasıl söyleyeyim, youtube tarzı mesela giriyorsunuz siteye saatlerce dolaşıyorsunuz, lanet videolar çıkıyor kenarda, böylece bilgi birikiminizi arttırıyorsunuz. Ama sadece ham bir video olsaydı, oradan bir yere gitme imkânı sağlanmasaydı, vakit geçmeyecekti, video izleyip çıkacaktınız. Bu da aynı şekilde ben pankeskinleştirme bakarken bununla alakalı mozaikleştirme de foto da varmış gibi görüp, bunlar neymiş deyip o konulara da gidip o konularda da bilgi birikimimi arttırmamı sağlıyor. Yani hiç bir şey olmasa bu konularda da bir şey var diye gösteriyor. Okumasam bile o bilgiyi bana bu sayfada vermiş oluyor, sadece pan-keskinleştirme sayfasına yönelik diğer konularda neler varmış onu görebiliyorum. Bilginin kaynağının kimin yazdığının eklenmiş olması belki tool un kendi içerisinde de olan bir şey ama böyle gizli yerlerden araştırmaktansa direkt ilk sayfada görülüyor olmasıdır. Anlamadığım yerleri kime soracağım konusunda, özellikle şirket içinde bilgi paylaşımı o tarz şeylerde belki de daha önceki interview da bahsettiğimiz her zaman dokümandan istenen veri alınmadığı için bu dokümanı hazırlayan kişi olsaydı da sorsaydım diye düşündüğünüz noktalar olabiliyor. Burada en azından bu nokta linkli bir şekilde verildiği için özellikle bu kişiye ulaşmak, özellikle onun iletişim bilgilerine tek tıkla ulaşabilmek şirket içerisinde anlamadığım bir nokta olduğu zaman bilginin kaynağından tekrar bu meseleyi öğrenebilme imkânı sağlıyor bana. Anahtar kelimeler yani bunun bu şeyi ararken değil de, bulmak sete yadıktan sonra algılamayı arttırmak alakalı değil de aramak konusunda yardımcı olduğunu düşünüyorum. Bu kullanılan bir şey ne gibi konularda arama yapılırca, bu daha kolay ulaşılabilir bir makale, böylece dışardan bu sayfanın ulaşılabilirliğini arttırmış oluyor. Aramalarda ben böyle özel kelimeler içinde geçen özel kelimeler yerine uzaktan ayrılmayla neler var dendiği zaman bunların hepsini görebilmek için anahtar kelime teklemeye yöntemleri faydalı burada da kullanılmış olduğunu görmek güzel. Bir de en sonda yorumlar var şu an prototip olduğu için yorum olmayabilir ama normalde blokların en önemli kısmı internette yorum kısmıdır. Sayfada verilen söylenen bilgi hakkında insanların eklemek istediği bir şey olduğu zaman, kullanıcıların dünyanın içeriği oluşturduğu bir zamanda yaşıyoruz. İnsanlar kendileri içerik oluşturuyorlar. O yüzden bu makaleyi okuyan birisini eklemek istediği bir şey olduğu zaman veya hatayı gördüğü zaman veya eklemek istediği soru işareti olduğu zaman bunları bu yorum olarak eklemesi gerekir. Bu yorumlara anında ulaşılabilir olması, bu şekilde konunun anlaşılabilirliği farklı yönleri düşünemediğiniz yönleri varsa bunlarında ele alabilmek makalenin genel anlaşılabilirliğini daha da arttıracaktır. Özellikle şeylerde de uygulanan bir yöntem. Gördüğüm kadarıyla internette mesela bir IP verilmiş bir SDK almışsınız sadece dokümantasyonun olduğu bir sayfadaysa altta insanların kullandım şu şekilde örnek kodlar verdiği yorumlu sayfalar daha kullanışlı oluyor. Örnek kodları içerikte verildiği için belki yazan kişinin yazamayacağı ayrıntıları yorum yapan kişiler ufak ufak detaylarda verebiliyorlar. Bu açıdan da böyle bir imkânın direkt sayfa üzerinden verilmesi iyi olmuş

**(5) Röportajcı:** Siz bu görmüş olduğunuz detaya ek olarak neler önerebilirsiniz, yani daha iyi bir bilgiye dokümantasyonu açısından şu da olsa bu da olsa diyebileceğiniz öneriniz var mı?

**(6) Görüşülen:** Benim ilk aklıma gelen şey oldu bu bilgiyi acaba genel bir WIKI şeyinde nerede, WIKI hiyerarşisi varsa bu dokümantasyonun hiyerarşisinde hangi yerde yer alıyor, hangi leaf modda yer alıyor bu makale onu görebilmek iyi olurdu. Burada lokasyon diye bir şey var, pansharpening gerçekleştirimi



acaba onumu karşılıyor ama yani bunun bir hiyerarşisi olsa bu hiyerarşi içerisinde atıyorum, pansharpening bölümü gibi böyle bir yapılandırması varsa onu görebilmek.

**(7) Röpörtajcı:** Yani taksonomi, dinamik taksonomi ya da statik şey diye biliniyor, statik için şey söylenebiliyor, bilginin tek bir yerde olmasından ziyade bilginin birden fazla yerde olabilir deniyor. Bir yere konduğunda birden fazla yere gelebiliyor.

**(8) Görüşülen:** Ama böyle bir şey olacaksa tagging denilen anahtar kelimelerde çok daha spesifik işler yazılmalı burada genel bırakılmış, anahtar kelimeler eğer gerçekten label lama mantığı da getirilmesi gerekiyorsa, anahtar kelimeleri biraz daha ayrıntılı bu makaleyi gösterir şekilde girilmesi gerekiyor. O olabilir. Onun dışında,

**(9) Röpörtajcı:** Sonuçta bilgi ile ilgili bunu kullanmak istiyorsunuz, o gözle baktığımızda bunu kullanacağım dediğinizde bunlar bana doyurucu geldi diyebiliyorsunuz. Tabi ki yeni ihtiyacı olabilir bir kısmı yeterli olmayabilir ama size fikir verebiliyor. Bu iyi. Mesela şu kısımlara baktığımızda özetleyle detaylıydı.

**(10) Görüşülen:** Burada kullanışla alakalı şeyler. Belki aklıma geliyor Yorum girildiğinde soru mu olabilir, bu bilginin sahibine bu yorum mailin atılması bir haberdar edilmesi sağlayan kişinin, öyle bir sorundan haberdar olması sağlanması kullanışlı olabilir.

**(11) Röpörtajcı:** Peki son sorumuza geçiyorum: Bilgi bariyerlerinden biri de bilginin doğruluğu, güvenilirliği, güvenilirlik için sizin bir fikriniz var mı, yani burada mesela bilginin kaynak kısmı ele alınmaya çalışıldı. Güvenilirlik olarak hani kişiler giren bilginin ne kadar güvenli olduğu kullanılışlılığı olduğunda güvenemeyebiliyorlar. Bu konuda bir öneriniz var mıdır? Yani sizin bilgiye güvenmeniz açısından ya da kullanımı açısından ne gibi bir öneriniz olabilir?

**(12) Görüşülen:** Başka yerlerde ki bilgiye ulaşma tarzımı ona güvenme tarzımdan değerlendirmeye çalışayım. Yani bilginin bir yerde kullanılmış olduğunu bilmek referansının olduğunu bilmek gerçekten o bilgiyi bakan kişi açısından daha güvenli hale getiriyor. Yani en azından bir yerlerde kullanıldığı görmüş oluyorsunuz, o size bir güven veriyor. Bunun dışında nasıl bir şey olabilir. Güvenilirken yorumlardan belki bir şeyler çıkarılabilir. İnsanların bu makaleye yorum yapıyor olması orada bazı şeyleri onaylıyor olması, belki güvenilirliği artırabilir. Gerçekten doğru söylüyor belki şey eklenebilir. Facebook tarzı olduğu like artı bir falan gibi beğenmedim. Siteler de insanlar soru soruyor, sordukları sorulara verdikleri cevaplarda yanlış anlamış olabiliyorlar. İnsanların buna oy vermesi veya Accept etmesi, insanların evet bu doğrudur gerçekten deyip işaretlemeleri gibi şeylerle belki bilginin güvenilirliği artırılabilir. Birisi bunu yanlış ama bu konudan anlayan başka birisi bu konuya negatif bir tag koyarsa, eksi bir gibi bu yanlış gibi bir ifade koyarsa bu konuda güvenilirlik daha güzel bir bilgi verebilir. Like etmek gibi bu tarz istatistiklerin konulması, haberlerin altına yorumlara bile yapıyorlar ya bu kadar kişi beğendi bu kadar kişi beğenmedi tarzında bunlarında içinde olabilir.

**(13) Röpörtajcı:** Çok teşekkür ederim sağ olun

## **Prototyping 1 - 02**

**(1) Röpörtajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Bu bilgi yönetimine yönelik başlangıç prototipinin değerlendirilmesi için bir interview yapacağız. 3 sorum olacak. İlk soruyu soruyorum: Bilgi dokümantasyonu açısından önceki hali ile bilginin bizim başlangıç prototipinde kullandığımız bilgiyi karşılaştırdığımızda okunabilirlik, anlaşılabilirlik ve kullanılabilirlik açısından neler söyleyebilirsiniz?

**(2) Görüşülen:** Okunabilirlik açısından çok daha okunabilir olduğunu söyleyebilirim. Özellikle önceki versiyonda bir kere fontlar çok ufak olduğu için göz yorucuydu. Yeni versiyonda bunda çok ciddi bir ilerleme olmuş. Özet kısmı çok iyi dokümanite edilmiş. Okumadan ne olduğunu anlama açısından faydalı. Bilginin kaynağı güvenilirliği kısımları yine hoşuma giden yerler. Evet, öncekine göre çok ciddi ilerlemeler var.

**(3) Röportajcı:** Daha anlaşılabilir olduğunu, en azında okunabilir ve kullanışlı olduğunu düşünüyorsunuz.

**(4) Röportajcı:** Peki ikinci soruma geçiyorum: Neler önerebilirsiniz? Ek alan olabilir, daha detaylı olabilir. Yani dokümantasyon açısından, şu da olsa iyi olurdu, ya da gelişmesi açısından bir öneriniz var mı acaba?

**(5) Görüşülen:** Bilmiyorum düşündünüz mü, veri üstünde bir wordlock tanımlı mıdır?

**(6) Röportajcı:** Yani önce giren kişi,

**(7) Görüşülen:** Yani yazıldıktan sonra bir gözden geçirme süreci olması belki faydalı olur.

**(8) Röportajcı:** Evet. Yani bilginin bir nevi kalitesi açısından daha uygun mu değil mi? Evet

**(9) Görüşülen:** Bilginin out of date olma durumları gibi şeylerde, bu bilginin sorgulanması için belki iş akışları tanımlanabilir.

**(10) Röportajcı:** Yani bilginin sonuçta sonsuza kadar geçerli değildir diyorsunuz. Bu illaki bir gün expire olacaktır.

**(11) Görüşülen:** Bir gün birisi bu bilginin artık güncelliğini fark ederse, işte sadece yorum kısmında bu bilginin güncelliğini yitirmiş gibi bir yorum düşmesinden daha ciddi bir sürece tabi olmasını tetikleyecek bir noktaya gitmesi uygun olabilir.

**(12) Röportajcı:** Peki son soruma geçiyorum. Hani şurada görmüşsünüzdür, bilginin kaynağındaki güvenilirlik. Şimdi hani malum özellikle bilginin daha güvenilir olduğu, kullanımı etkilediği için bir fikriniz var mı acaba? Güvenilirliği arttıracak ne gelebilir buraya, yani burada kullanıldığı yer gibi söylenmiş ama hani sizin bilgiye güvenmeniz için firmanızda başka bir çalışanın girdiği bir bilgi neler olabilir aklınıza gelen var mı?

**(13) Görüşülen:** Güzel bir soru. Nerede kullanıldığı konusu güvenilirliği arttırmak için güzel bir örnek. Bilginin kaynağı da yazılmış. Kimin tarafından girildiği, bu bilginin nereden üretildiği şeklinde bir bilgide olursa kaynak derken sadece bunu yazan kişi yerine o kişi neyden esinlenerek orijinal kaynağını bu verinin uluslararası makaleden mi almış bunu şirket içinden edinilen sentez sonucu mu oluşturulmuş gibi bir veri de olursa daha çok güvenebilirim.

**(14) Röportajcı:** Çok teşekkür ederim.

### **Prototyping 1 - 03**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar, hoş geldiniz. Bilgi yönetimine yönelik geliştirmiş olduğumuz başlangıç prototipinin değerlendirilmesini yapıyor olacağız. Şimdi şu an işte başlangıç prototipinde kullanılmış olan bilginin eski formatı ve şu an ki başlangıç prototipi içindeki formatını inceliyorsunuz. 3 tane sorum olacak. 1.sorum: Bu yeni bilgi dokümantasyon formatını eskisiyle okunabilirlik, anlaşılabilirlik ve kullanılabilirlik açısından değerlendirdiğinizde neler söyleyebilirsiniz?

**(2) Görüşülen:** Başta şöyle olması lazım, özetin öncesinde tıklayıp gidebileceğim bir tane indeksi olması gerekiyor. Şu an kullanımı şey yapmak için gidiyorum, şurada bir şey var ama bu da belli değil, onun için bir tane indeksin olması lazım ki insanlar sık kaybolmasında rey startı oraya koysun. Gerisi zaten gayet sade olduğu için öyle bir şey yok.

**(3) Röportajcı:** Gerçi o bilgiler daha sonra eklenmiş ama.

**(4) Görüşülen:** Yani indeks lazım şeydeki gibi Wikipedia daki gibi her an istediğim şeye gidebilmeliyim, ıvır zıvır resim gibi şeyler görmek istemiyorum. Ben mesela sadece kullanımının nasıl olduğunu onu görmek istiyorum?

**(5) Röportajcı:** Onun haricinde tabi sağ taraftaki bilgileri tabi bilgilere baktığımızda anlaşılabilirlik ya da ekonomik.

**(6) Görüşülen:** Zor bunlar ondan sonra

**(7) Röportajcı:** Şu da var tıklandığı zaman

**(8) Görüşülen:** Şu güzel olmuş mesela bunun ilgili olabilen şeyler.

**(9) Röportajcı:** Talkım listesinde

**(10) Görüşülen:** Şey çok gerekli değil, değişiklik geçmişinin son kullanıcıya gösterilmesi çok gerekli bir şey değil. Mesela. Yani şunlar dışardan erişim varsa gerekli çok şey değil yani

**(11) Röportajcı:** Aslında bunun şirket genelinde kullanılır düşünebiliriz.

**(12) Görüşülen:** Mesela şeyde anahtar kelimelere Pansharpening de eklemek lazım

**(13) Röportajcı:** Yani başlığın kendisi diyorsunuz.

**(14) Görüşülen:** Onun haricinde iyi diyorum.

**(15) Röportajcı:** Teşekkür ederim. 2. soruya geçiyoruz. Aslında siz ilkinde de birazcık değindiniz ama başka neler olabilir, hani daha anlaşılabilir, daha iyi bir dokümantasyon açısından indeks lazım dediniz. Onun haricinde hani neleri görmek isterdiniz acaba ya da hangi işte özelliklere olsa ya da bilgiler datalar daha doğrusu bunun kullanımını arttırabilirdi?

**(16) Görüşülen:** Yani indeks olsa gerçekten şu hali ile tamamlanmış

**(17) Röportajcı:** Evet şu hali ile yeterli gözüküyor diyorsunuz.

**(18) Röportajcı:** Peki eğer başka bir öneriniz yoksa 3. Soruya geçeceğim.

**(19) Röportajcı:** Şimdi bilginin biliyorsunuz hani güvenilirliği çok önem arz ediyor. Burada da aslına bakarsanız yukarıda güvenilirliğine yönelik kaynak kısmında işte mesela burası için söyleyeyim, projede kullanılıyor gibisinden örnek verilmiş. Çünkü hani bu bilgi bariyeri olarak ele alınıyor, güvenilirlik hani kişi güvenmiyorsa bu bilgiyi kullanmayabiliyor. Hani sizin bilginin güvenilirliğini arttırıcı bir öneriniz var mı bu konuyla ilgili bir fikriniz var mıdır acaba, ne eklenebilir ya da şu hali ile işe yarar mı, sizce siz olsaydınız ya da ek olarak neler olabilir?

**(20) Görüşülen:** Yani normal şartlarda tabi insan alır dener beğenirse kullanır. Güvenmeyebilir bu kadar da önemli mi bilmiyorum ama şu hali ile yeterli.

**(21) Röportajcı:** Şu hali ile yeterli diyorsunuz. Teşekkür ederim. Çok sağ olun.

## **Prototyping 1 - 04**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz, bugün sizinle bu bilgi yönetimine yönelik araştırmalar sonucunda geliştirmiş olduğumuz başlangıç prototipine yönelik bir röportaj yapıyor olacağız. 3 tane sorumuz olacak. Bu bilginin dokümantasyonuna yönelik eski formatla yeni formatı kıyasladığımız da özellikle okunabilirlik anlaşılabilirlik ve kullanılabilirlik açısından karşılaştırabilir misiniz?

**(2) Görüşülen:** Okunabilirlik açısından karşılaştırsak, eğer yeni formatta özet olması bu anlamda olumlu olmuş. Diğerinde bu tarz bir şey göremiyoruz, özet olmadığı için belki kısa bir bilgiye ihtiyacım var benim bütün yazılanları hızlıca gözümle taramam gerekiyor. Yeni formata geldiğimiz de bir paragraftan oluşan bir özet var ve bu kısaca bilgi almak isteyen kişiler için olumlu bir format. Okunabilirlik için diyebilecekler bu kadar. Anlaşılabilirlik bakımından bakmak gerekirse; bunun içeriğini okumak gerekiyor, içerik açısından bir değişiklik yapılmamış benim anladığım kadarıyla.

**(3) Röportajcı:** İçerikten ziyade burada anlaşılabilirlik yine bilginin genel olarak size hitap etmesi açısından yani sadece içerik değil de, genel olarak yandaki künye bilgileri olabilir ya da genel olarak tabi ki içerik açısından da.

**(4) Görüşülen:** Yani yandaki bilgiler şu avantaj sağlıyor bu bilgiyle ilgili hangi değişiklikler yapılmış, ne gibi düzeltme faaliyetleri yapılmış ve bu bilgi ne kadar güncel buna erişebiliyorum, yine yandaki künyeden bu konuyla ilgili benzer hangi konular var onları görebiliyorum. Gerekirse bu bilgiyi kim yazmış onlara erişebilmek için bilgi kaynağı o alana eklenmiş. Bir de eğer bu bir arama motoruna konulduğunda nasıl erişebileceğiyle ilgili anahtar kelimeler konulmuş, o anlamda avantajlı ama anlaşılabilirlik olarak yine dediğim gibi bu içeriğin okunması ve işte grafiklerle anlatım ikisinde de benzer yaklaşım var.

**(5) Röportajcı:** Bir de kullanılabilirlik var.

**(6) Görüşülen:** Kullanılabilirlik yeni formatta çok avantajlı, kullanılabilirlik amacıyla çünkü özet bilgiye erişmek isteyen kısaca erişebiliyor, bu bilgiye bunlarla ilgili olduğunu kısaca görebiliyor. Bilginin ne kadar güncel olduğunu görebiliyor, eğer isterse yorumunu girebiliyor yeni formatta bu anlamda ilerleme kaydedilmiş.

**(7) Röportajcı:** İncelediğinizde bu yeni formatı daha böyle yeni alanlar, daha detay bilgi dokümantasyon sağlamak için neler eklenebilir önerileriniz olabilir mi, baktığımızda herhangi bir bilgiye baktığımızda şunları merak edebiliriz, şunlar yeterli şunlar yetersiz şunlar olabilir şeklinde.

**(8) Görüşülen:** Değişiklik geçmişi görünebiliyor ama tıkladığımızda eski versiyon görünebiliyor mu bilmiyorum. Yani değişiklik history sini görmek isteyebilir insanlar. Onun dışında Web de gördüğümüz bir bilgi ne kadar onay görmüş ya da ne kadar doğru bu nu şu an göremiyorum. Bu bilginin ne kadar doğru olduğunu, sadece bu bilginin kaynağını şu an nerede kullanıldığını görebiliyorum. Ama bu straight forward mıdır ya da daha doğru bilgiye erişilebilir mi, şu bu görünmüyor sadece bilgiye güvenmek durumundayım. O derece bilgi girişi de kurumsal şirkette ne kadar sağlam o da zor tabi.

**(9) Röportajcı:** Aslında son sorumuzda bu konuyla alakalıydı, parmak basmış oldunuz. Şimdi bilginin güvenilirliği bilginin bariyeri olarak geçiyor, çünkü insanlar bilgiye güvenemeyebilir. Burada da aslında bunu adreslemek için güvenilirlik diye bir alan eklenmiştir. Yani bilginin şu an aktif olarak nerede

kullanıyor nasıl kullanılıyor bunu arttırmak için peki sizin buna yönelik bir düşünceniz var mı? Bilginin güvenilirliğini arttıracak bir yöntem veya ben daha çok güvenirdim, belki hani bu bir yöntem olabilir mi, daha önce değindiğiniz gibi ama evet bu güvenilir bir bilgili nasıl sağlayabiliriz, nasıl bir alan olabilir ya da buna yönelik bir öneriniz?

**(10) Görüşülen:** Kendi kullanımıyla örnek vereyim. Ben bir bilgiye güvenmek için internetten faydalanıyorum. Onunla ilgili işte son güncel yayınlar ya da bilgiler nedir onu araştırıyorum. Bu şekilde referans aldığım bilginin güvenliğini sağlıyorum ama kurumsal şirkette internet bağlantısı olmayan bir yerde ancak o kurumsal şirketin içindeki kişiler bazında böyle bir güvenilirlik sağlamaya çalışabilirsiniz. O da çok yeterli olmaz diye düşünüyorum.

**(11) Röportajcı:** Yani ek bir alan tanımlanabilir mi ya da başka bir kişinin kontrolü.

**(12) Görüşülen:** Belki bir editor ya da öyle bir grup olacak, makalelere gönderirsiniz ya dergiye orda bir ekip olur okur ne kadar günceldir ya da ne kadar doğrudur diye bir değerlendirir. Böyle her bilgi güncellendiğinde, böyle bir değerlendirme ekibi uzman kişilerden oluşması gerekiyor, ancak o zaman yüzde yüz sağlanabilir.

**(13) Röportajcı:** Teşekkür ediyoruz çok sağ olun.

### **Prototyping 1 - 05**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Bugün size bilgi yönetimi konusunda geliştirmiş olduğumuz başlangıç prototipine yönelik değerlendirme röportajı yapıyor olacağız. Şu an işte bizim daha önceden seçmiş olduğumuz bir bilginin yeni halini ve eski halini görüyorsunuz. 3 sorumuz olacak. İlk soruya geçiyorum bilginin dokümantasyonuna yönelik yeni formatına baktığınızda, eskisi ile kıyasladığınızda özellikle okunabilirlik, anlaşılabilirlik kullanılabilirlik açısından değerlendirebilir misiniz? İkisiniz kıyasladığınızda.

**(2) Görüşülen:** Okunabilirlik bence ikincisinde daha yeni formatta daha güzel çünkü özet diye bir kısım var, orayı okuduğumuzda konu ile ilgili kısa bir bilgi almış oluyoruz. Ama hâlbuki eski formatta konu detaylı olarak anlatılmaya başlanmış, ne ile ilgili olduğunu ilk başta anlayamıyoruz.

**(3) Röportajcı:** İkinci faktör anlaşılabilirlik, yani anlaşılabilirlik derken orada genel manada bilginin içeriğinden ziyade baktığımızda yani şu bilgi şununla alakalı kaynağı kullanılabilirlik açısından da hani ikisini beraber değerlendirilebilirsiniz.

**(4) Görüşülen:** İkisini beraber değerlendirirsek, şurada anahtar kelimeler diye bir kısım var. Oraya baktığımızda konunun genel olarak neyle ilgili olduğunu anlayabiliyorum, bu anlaşılabilirliği arttıran bir şey, ayrıca linkler var, örneğin bakınız sekmesi var. Orada ilgili linke girerek, ilgili bilgilere girerek burada kolay anlamamı sağlar bana, onun dışında kaynak vs ire bu bilgi, kimlerin yazdığını gösterir.

**(5) Röportajcı:** Son faktör neydi. Kullanılabilirlik bizim sonuçta

**(6) Görüşülen:** Bilginin sahibi yani bununla ilgili herhangi aklıma bir şey takılsa sorabileceğim kişiyi görebiliyorum ya da değişiklik geçmişi de güzel kim neler eklemiş onu takip edebiliyorum. Bu yüzden yeni format daha kullanılabilir, anlaşılabilir olmuş.

**(7) Röportajcı:** Teşekkür ederim. Peki, şey açısından baktığınızda bilginin dokümantasyonuna yönelik daha böyle şu alanda olsa daha iyi olabilir diyeceğiniz ya da işte dokümantasyona bakınca işte şöyle bir

daha detaylı bir bilgi olabilirdi neler önerebilirsiniz? Önerebileceğiniz bir şeyler var mı? Ben bu bilgiye baktığımda şunları görmek isterim daha detaylı olur daha kullanılır daha anlaşılır kısacası daha etkin diye neler önerebilirsiniz?

**(8) Görüşülen:** Mesela bu bilginin yazan kişi kendisi mi yazmış bir yerden mi almış o belli değil, eğer bir yerden aldıysa kaynağı söyleyebilir. Ya da linkini verebilir gidip orayı inceleyebilirim.

**(9) Röpörtajcı:** Kişi belki sonuçta kendisi bilgileri oradan çıkarırken belki kendine göre yorumlamış olabilir diyorsunuz, belki bilginin künyesi ile alakalı olabilir mi, yani şuradaki bilgiler kaynağını tanımlıyor diyorsun yani değişiklik geçmiş olabilir.

**(10) Görüşülen:** Bu şey log bir şey değil ne yaptığını göremiyoruz.

**(11) Röpörtajcı:** Yani ne yaptığını görmek istenebilir diyorsunuz. Son soruma geçiyorum. Şimdi bilginin hani güvenilirliği önemlidir. Burada güvenilirliği diye bir alan eklemeye çalışır. Aslında bu bir bilgi bariyeridir. Trustworthiness diye geçiyor bunu etkilenmemesi için, bilginin kullanılabilirliğine insanlar güvenmek istiyor. Bilgiye burada bir fikriniz var mı, bunu arttırmaya yönelik biz şimdi burada bu projede etkin kullanılabilir, diye bir şey yazdık ama. Bu bilgiye güvenebilirim.

**(12) Görüşülen:** Bu projede aktif kullanılmış ama bu güvenilirlikle ilgili bana bir şey ifade etmedi.

**(13) Röpörtajcı:** Günün sonunda insanlar bu bilgili hiç kullanmayabilir, ne yapılabilir sizce.

**(14) Görüşülen:** Ben uzman bir kişiye güvenebiliriz. Aklıma gelen ilk şey bu oldu, bir ekip tabi ki.

**(15) Röpörtajcı:** Bu kişi o konuda uzman derken bir ekip mi olabilir? Onların değerlendirmesi olabilir mi?

**(16) Görüşülen:** Belirli kriterlerin belirlenmesi gerekebilir. Belki.

**(17) Röpörtajcı:** Yani o ekip güvenilir derse kullanılabiliriz diyorsunuz. Yani şu halinden daha güvenli olabilir diyorsunuz. Çok teşekkür ederim

## **Prototyping 1 - 06**

**(1) Röpörtajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Bugün sizinle bilgi yönetimine göre oluşturmuş olduğumuz başlangıç prototipinin değerlendirilmesine yönelik bir röportaj yapacağız. 3 tane sorum var. Şu an bir bilginin eski formatını ve yeni formatını görüyorsunuz. Bu iki bilgiyi bilgi dokümantasyonu açısından baktığımızda okunabilirlik, anlaşılabilirlik ve kullanılabilirlik açısından, yani bu açılardan değerlendirebilir misiniz?

**(2) Görüşülen:** Yeni yapılan, daha iyi halde başlığı var. Öncekinde başlık yok özetle detay gibi ara başlıklar eklenmiş ara başlıklar ilkinde yok ayrıca ikincisinde daha çok bilgi eklenmiş sonradan tabi bu güncellenmesi amaçlandığı için muhtemelen güncel tutulmaya çalışılmış. Yeni format, tabi ekstra istenen bu yeni formatın getirdiği ekstra gereksinimler nedeniyle, anahtar kelimeler eklenmiş. Bilginin kaynağı sahibi bölümü projesi lokasyonu güvenilirliği gibi bilgiler eklenmiş. Ayrıca benzer başlıklar bakınız eklenmiş, değişiklik geçmiş var. Yorumlar var bu şekilde ekstra bilgiler eklenmiş olması, datanın meta datasını oluşturmuş olması okuyan açısından daha güvenilir bir bilgi olduğu izlenimi oluşturuyor. İkincisi güncelleme yapan kişiler açısından da buranın daha iyi güncellenmesi hissiyatı oluşturuyor diye düşünüyorum. Bu nedenle ikinci versiyon daha iyi olmuş

**(3) Röportajcı:** Sizin bu bilginin daha detay bilgi içermesi ya da daha iyi dokümente edilebilmesi için yeni bir alan ekleme olabilir. Ne gibi önerileriniz olabilir, yani ben bilgide şunu da görmek istiyorum şu da olabilir diyebileceğiniz önerileriniz var mıdır? Yani sizin belki daha kullanılabilir ya da anlaşılabilir de olabilir okunduğu zaman size daha iyi hitap edebilir olabilir.

**(4) Görüşülen:** Birincisi ne biliyim bölüm bilgisi fazla olabilir, grup başkanlığı bunlar zaten az çok bilebilen şeyler. Bunlar proje sitesi olduğuna göre, proje bölüm gibi bilgiler otomatik geliyordur. Bilmiyorum da fazla bilginin insanı yormaması lazım. Bunun dışında önerebileceğim. Referanslar da verilmiş aslında. Sonuçta hiç bir bilgi kendi başına bir anlamı olmuyor, yanında referansları ile birlikte kullanılıyor. Sahibi değil de ilk oluşturan gibi olabilir. Başka biri bunu güncellediği zaman o da mı sahibi olacak. İlk yazan olabilir. Başka bir insan bu konuda bir şey yapsa o sahibi mi olacak, ben sahibi değilim sahibi mi olacak. Kodun lokasyonu, illa bu kod olması gerekmiyor. Orası biraz daha dinamik olabilir. Onun dışında güvenilirlik. Yukarıda şey de gizli yerler şahıslara ait yorum olduğunu gösteriyor. Biraz daha detaylandırılmış olsaydı, bununla ilgili daha detaylı hiyerarşi gözükebilecekti yani hiyerarşi olsun zaten hiyerarşi var.

**(5) Röportajcı:** 3. Soruma geçiyim isterseniz 3. sorumda bilginin güvenilirliği aslında bir çeşit bilgi bariyeridir. Bu bilgi bariyerine aşmak için biz buraya güvenilir dedik. Yani kullanıldığı yer gibi açıklandı ama bilginizi sağlıklı bir şekilde kullanmanız için, güvenmeniz gerekiyor. Bunu nasıl arttırabiliriz, bununla ilgili düşünceniz var mı? Güvenilirlik nasıl arttırabilir. Bir bilgi gördünüz o bilgi size daha güvenilir geldi mi gelmedi mi, o açıdan baktığınızda?

**(6) Görüşülen:** İşte o bilgiden bilgiye değişir, mesela bu bilgi benim aklıma şu endişe gelebilir. Güvenilir olup olmadığı hakkında bir endişem olmaz da çünkü işyeri ortamı zaten güvenilmeyecek bir durum yoktur. Ancak güncel midir endişesi oluşabilir mesela, varsayalım bu pansharpening kodu değişti. Çalışanların mantığı değişti, ne kadar güncel bunu güncelliğini kaybettiğinde birinin güncel değildir, diye bir statü koyması gerekir diye düşünüyorum. Bunu nasıl yani insanların güncelliğini, yoksa güvenilirlik konusunda endişe düşünmüyorum. Büyük bir işyerinde birçok firma birçok kişi, mesela proje kapsamında daha büyük nasıl inanabiliriz, bunun güvenilirliğini, güvenilirlik için şöyle bir şey olabilir mesela moral mekanizması olabilir. Güvenilirdir paylaşılabilir yani çok düşük uyandırıyor bürokrasi daha artacaktır. Yani biraz güvenilirliğin şeyine göre ne kadar güvenilir ve doğru ilgili kişi olması lazım. Mesela şöyle düşünün, şablonları biz bir yerden alıyoruz. Şablonların en son güncel halinin orda olduğuna inanıyoruz. Hiçbir şey de yazmıyor, niye çünkü diyoruz ki bu şablonların güncel olduğunu. Ancak oradan ben bilirim başka bir şekilde bilmem yani orada neye göre güveniyoruz, aslında bir şeyimiz yok sadece onun güncel olduğunu tutuyoruz. Öyle olduğuna inanıyoruz, hiç kimse bize herhangi bir bilgi vermiyor. Yani deseler ki Company A nın şablonlarını daha güncel, yoksa bu bilgilerin şablonları mı daha güncel, ben derim ki Company A nın bilgileri, şablonları daha güncel derim. Çünkü şablonların güncel olması gerekir. Güvenilirlik var ama niye var bu tamamen psikolojik olabilir.

**(7) Röportajcı:** O zaman önemli noktaya değindiniz. Güncellik aslında bilginin sonuçta bir ömrü var, sonsuza kadar geçerli değildir. Diyoruz doğal olarak bunu da update tutmamız gerekir, yani bilginin expire dates olması gibi bir şey. Belki o zaman tekrar gözden geçirilebilir. Aslında bir önceki sorunun da cevabı oldu bu. Teşekkür ederiz.

### **Prototyping 1 - 07**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Sizinle bilgi yönetimine yönelik geliştirmiş olduğumuz başlangıç prototipinin değerlendirilmesine yönelik röportajımız olacak, şu an bilginin eski hali ve yeni

halini görüyorsunuz. 3 tane soru olacak; birinci soruyla başlıyorum. Bilgi dokümantasyonu açısından baktığımızda, eski formatla yeni format bilginin anlaşılabilirliği, okunabilirliği ve kullanılabilirliği açısından değerlendirilebilir misiniz? İkisini kıyasladığımızda bilgi size nasıl hitap ediyor şeklinde, eski format yeni format?

**(2) Görüşülen:** Yeni formatta anahtar kelimelerin eklenmesi konunun ilk bakışta neyle alakalı olduğu fikrini veriyor. Örnekler verilmesi konunun daha iyi anlaşılmasını sağlamış yeni formatta. Örnekleri inceleyerek. Bazı kavramların bakınız linkleri var o kavramlar hakkında daha detaylı bilgi almak istersek bu linkleri kullanarak bilgi alabiliriz. Ya bu bilginin nerde kullanıldığı hangi projede kullanıldığı bu bilginin sahibi olan kişi hakkında bilgi alabileceğimiz bir format bu. Bu geçmişe doğru değişiklik geçmişin tutulması da mesela okuduktan sonra daha sonra yeniden baktığımızda geçmişe yönelik değişiklikleri görüyor olmamız da bu yeni değişiklikleri sadece odaklanmamıza da sağlayabilir. İlerde bir daha bakmamız gerekirse diye konuya.

**(3) RÖportajcı:** Bilginin daha anlaşılabilir, daha fazla detay verebilmesi açısından da baktığımızda yeni alan olarak ne önerebilirsiniz? Ya da şu da olsa iyi olur diyebileceğiniz sonuçta çeşitli alanlar var. Bilginin künyesi gibi ama ben şunları da görmek istiyorum, bu bilgi bana çok daha hitap ediyor şeklinde yani önceki formattan bu bilgi benim için daha önemli oluyor şeklinde neler diyebilirsiniz? Şu an tabi teknik bilgi görebiliyorsunuz, bu çok hani ideal yani bilgi derken hani kompleks olması gerekmiyor yani hani temel basit temel şeyler de olabilir. Ama hani böyle olsa bana değerli daha çok hitap edebilir, daha fazla bilgi barındırıyor, aklınıza gelen neler var? Ne diyebilirsiniz?

**(4) Görüşülen:** Burada verilen tanımlarla ilgili görsel veya hani dayanak olabilir. Hani yazıyla tanımlayabilmiş onu belki daha fazla bilgi olabilir detaylı okunan daha hızlı anlaşılması gerekir.

**(5) RÖportajcı:** Yani bilginin daha okunabilir, daha açık, daha kullanılabilir olabilmesi için daha fazla görsel olabilir diyorsunuz.

**(6) Görüşülen:** Burada zaten o tahminimce söylüyorum, show diye bir içerik var zaten.

**(7) RÖportajcı:** Bu bilginin içeriği için var ama gelen sonuçta structure değil aslında o, o bilgiye has bir şey aslında o. Bilgiyi anlatan görseli zorunlu tutması gerekebilir diyorsunuz. Belki künyesi gibi bir yerde onu anlatan bir şey, belki hani WIKI gibi ya da başka ürünlerde kullandığımız özellikleri de düşünebilirsiniz. Ya da bu gereksinim iletim araçları olsun oradan da esinlenebilirsiniz.

Ben 3.soruya geçiyorum. Son soru olarak da bu bilginin biliyorsunuz güvenilirliği çok önemli. Burada da bu güvenilirliği şey yapabilmek için, mesela güvenilirliği burada ölçebilmek için referanslar olabilir diyorsunuz.

**(8) Görüşülen:** Makale yazılar varsa atıflar olabilir. Bu konu ile ilgili daha detaylı bilgi alınabilecek, daha farklı dokümanlar varsa oralara atıf yapılabilir.

**(9) RÖportajcı:** Mesela burada bunu ölçmek için sadece bilginin kaynağı gibi güvenilirliği gibi bir alan var.

**(10) Görüşülen:** Burada güvenilirliği projede kullanım açısından verilmiş, fakat atıflar da olursa kabul görmüş referans olarak kabul edilen makaleler gibi başka projelerde kullanımı varsa eğer, varsa spesifik proje dışında başka projelerde de kullanılmışsa dün ya da veya Türkiye’de fark etmez oralarda hani şu şu yerlerde kullanıldığı gibi uygulamaların detayı verilebilir.

**(11) RÖportajcı:** Bu da diyorsunuz ki bilginin daha kullanılabilir güvenilebilir olmasını sağlayabilir arttırır diyorsunuz. Teşekkür ederim sağ ol.



## **Prototyping 1 - 08**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Bugün sizinle bu bilgi yönetimine yönelik yapmış olduğumuz değerlendirmeler sonucunda üretmiş olduğumuz başlangıç prototipini değerlendirmesi olacak. şu an işte başlangıç prototipini inceliyorsunuz, eski formatı ve yeni formatına bakıyorsunuz. Bu yeni formata baktığınızda, eskisiyle kıyasladığınızda okunulabilirlik, anlaşılabilirlik ve kullanılabilirlik açısından kıyasladığınızda neler söyleyebilirsiniz? Eski bilgi formatı yeni bilgi formatıyla alakalı.

**(2) Görüşülen:** Yenide bilgilerin daha fazla detaylandırılmanın ötesinde, başlıklar altında olduğundan takip edilebilmesi daha kolay oluyor. Yani bilginin ne kadarına ihtiyaı varsa kişi girip buradan direkt bunu alabiliyor, öteki türlü biraz daha teknik bilgisi olan birinin açıp ta bunu incelemesi gerekli düşünülerek yapılmış üst seviye bilgi vermiyor. nemli olan burada bilginin kaynağı kısmının eklenmesi, çünkü burada yazılan şeyler hakkında daha detaylı bilgi alınması istenirse veya doğrulu yanlışlığı hakkında insanın fikir sahibi olması istenirse çok önemli bir bilgi. Ayrıca bu bilginin olduğu yerdeki kütüphanedeki bilgiler oldukça fazlalaştığı anda onun arama anıdaki detaylı kelimelerin olması da güzel bir şey yoksa insanın her türlü lokasyonu aklında tutması mümkün değil. Değişiklik geçmişi eklenmiş, değişiklik geçmişi de bunda iki şekilde önemli. Birincisi, yapılan değişiklerin kimin tarafından yapıldığı ne zaman yapıldığı artı bu konu hakkında gelişmeler olursa onların da zaman içerisinde buraya eklenmesi.

**(3) Röportajcı:** Yani bu güncelleme anlamında yani aslında o bilgi güncellenir diyorsunuz aslında bu bilgi güncellenir.

**(4) Görüşülen:** Bilgi güncellenir, herhangi bir durum olur bu teknik bir durum olduğu için teknoloji her ilerlediğinde yeni bir şeyler çıkabilir. Bu bilgi buraya eklenebilir, eskisi gibi kalmaz, hiçbir şey dolayısıyla bir seferde yapıp orada bırakmak yerine veya bu ne zaman yapılmış, ne zaman geliştirilmiş bilmek açısından o geçmiş önemlidir. Bir şeyi özellikle internette bulunan bütün özellikle çok bilginin ne zaman yazıldığı, kim tarafından yazıldığı bilinmediği için o konusu kesin bir ön yargı

**(5) Röportajcı:** Yani internetteki bilgi aslına baktığınızda biraz çok fazla miktarda olduğu için doğruluğunu tam anlayamayabiliyorsunuz, çelişkiye düşürücü ne kadar doğru.

**(6) Görüşülen:** Bir konu hakkında araştırma yaptığınızda çıkan sonuçların çoğunda tarih bilgisi yok, ne zaman yapıldı halen geerlimi bilmiyoruz, en azından geçmiş tarihi ile bize ne kadar yakın olduğunu görme şansımız var.

**(7) Röportajcı:** Yani bir bilgi sonuçta sonsuza kadar geçerli değil, expire date var diyorsunuz. Peki, ikinci soruma geçiyorum. Bu bilgiye baktığımız zaman, yeni alan nerebiliyor musunuz, yani şu olsaydı şunu da görmek istiyorum diyebilir misiniz, şunun daha iyi dokümante edilebilmesi algılanabilmesi için sonuçta bunu farklı seviyeden kişiler de okuyacak. Belki konuyu çok bilen değil ama neler önerebilirsiniz aklınıza gelen?

**(8) Görüşülen:** şu kapsamda önerebileceğim bir şey belki örneklerin biraz daha çoğaltılabilmesi.

**(9) Röportajcı:** Yani bilginin içerik anlamında diyorsunuz

**(10) Görüşülen:** İçerik olarak evet yani sonuçta yazıdan çok görseli insan daha çok algılıyor. Dolayısıyla birden fazla örnek olması, belki hani yakın belki örneklerin farklı şekilde gösterilmesi onun nasıl ne işe yaradığını daha iyi anlatabilir. Onun dışında teknik bir kütüphane olduğu için, bunu okuyan kişinin de belli bir background ı olması bekleniyor.

**(11) Röportajcı:** Şeyde var tabi, bu örnek dâhilinde bu teknik ama çok teknik olmayan bir bilgi de oluyor olabilir. O açıdan değerlendirdiğinizde hani burada çok böyle yönetsel faaliyette olabilirdi, şu an incelediğiniz örnek biraz detay fakat o açıdan da bakabilirsiniz.

**(12) Görüşülen:** Sadece proje kapsamında düşünüyorsak bence bu yeterli ama genel kullanım amaçlı bakıyorsak bunun nerelerde kullanım amaçlı önemli veya dünyadaki örnekleri benzeri uygulamaları olabilir, link olabilir eğer detaylı araştırma yapmak isteyen biri varsa oraya girip bulabilir.

**(13) Röportajcı:** Yani şey açısından da baktığımızda benzer belki referans açısından da bu bilginin.

**(14) Görüşülen:** Sonuçta şu anda sadece bazı bilgi elde etmek isteyen kişi için yeterli bilgi var ama detaya girmek isteyen için de yol gösterici olabilir.

**(15) Röportajcı:** Son soruma geçiyorum kısa bir soru peki transparency, yani bilginin güvenilirliği, biz burada güvenilirlik diye bir alan ekledik ama yani buna yönelik aslında bu bir bilgi bariyeri olarak kabul ediliyor kişiler buna güvenmeye biliyor. Bilgiye Trustworthiness açısından bir fikriniz var mı, evet benim için güvenilir dediyinizde ne önerebilirsiniz?

**(16) Görüşülen:** Bu aslında WIKI platformunun genel sorunu çünkü oraya hemen hemen yetkisi olan herkesin bilgi girme yetkisi olanlar var, erişimi var, bunun kontrolünün kullanım kapasitesinin artmasıyla oluşan bir şey bence bu sayfaya girenler bunu okuduktan sonra ilgili kişiler okuyor. Bir kişi girip te bu bilgiyi elde etmez, o da kendi bilgileri dahilinde bunu irdeler. Çünkü WIKI kullanan bir insan ya onu geliştirmek bilgi almak için, hani onu biraz daha bunu sorgulayacak kişilerdir. O yüzden öyle bir otokontrol yani WIKI topluluğunun oto kontrolü bir kişinin değil.

**(17) Röportajcı:** Yani diyorsunuz ki bu sayfayı kullananlar zaten onu güncel tutar, varsa bir problem belirlenir diyorsunuz.

**(18) Görüşülen:** Büyük ihtimalle çünkü bir otorite, bir onay kaynağının olması çok zor her türlü bilgi için.

**(19) Röportajcı:** Yani nihayetinde bu güvenilirlik açısından bunu kullananlar sağlayacaktır diyorsunuz

**(20) Görüşülen:** Sağlayacaktır zaten bu platforma giren kişi bunu sağlayacaktır.

**(21) Röportajcı:** Anladım teşekkür ederim.

### **Prototyping 1 - 09**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz, bugün sizinle bilgi yönetimine yönelik yapmış olduğumuz başlangıç prototipinin değerlendirilmesi gerçekleşecek. Şu an başlangıç prototipini ve başlangıç prototipinin yönetilmiş olan bilgi kaynağını görüyorsunuz, buna yönelik 3 sorum olacak.

**(2) Röportajcı:** İlk soruma geçiyorum. İki ayrı formata baktığımızda okunabilirlik, anlaşılabilirlik ve kullanılabilirlik açısından neler söyleyebilirsiniz, ikisi arasında kıyasladığımızda?

**(3) Görüşülen:** Sonraki versiyon biraz daha düzgün formatlanmış. Bütün bilgi kaynaklarının bu şekilde formatlaması gerektiği bir anlayış oluşuyor, özet detay anahtar kelimeler bilginin kaynağı işte değişiklik geçmiş vs gibi bütün bilgilerde bulunması gereken ana unsurlar burada eklenmiş. Bir öncekinde bulunmuyordu tabi, öncekinde bilginin ne zaman yazıldığı, güncel mi olduğu ne şekilde değiştirildiği,

kimler tarafından değiştirildiği anlaşılabilir burada, bu yeni versiyonda hangi tarihlerde değişiklik yapıldığı anahtar kelimeler, konunun özeti bilginin kaynağı gibi bilgiler bulunduğu bilginin yönetimi daha formalize edilmiş.

**(4) Röportajcı:** Yani baktığınızda daha etkin olduğunu düşünüyorsunuz daha güzel daha kullanılabilir olmuş. Anlaşılabilirlik açısından.

**(5) Görüşülen:** Anlaşılabilirliği de artmış şöyle bir şey var klavyenin tuşlarını çekiyordu ya yani şurada daha anlaşılabilir olmuş.

**(6) Röportajcı:** İkinci soruya geçiyorum. Yeni bir alan öneriyor musunuz bilginin daha dokümantasyon açısından daha detay anlaşılması ya da şu da olsa daha iyi olur dediğiniz alanlar var mı? Şuradaki format anlamında şu alanlar eklenmiştir şunlar da olabilir daha anlaşılır olabilir yani yeni format anlamında konuşalım eskisi değil de yenisine daha neler eklenebilir?

**(7) Görüşülen:** Genelde hani bir konunun özeti konusu detayı bir de sonucu olur burada sonuçla ilgili bir şey yok. Belki bazı bilgilerde sonuç gibi bir kısım olabilir. Bahsedilen konunun bir sonucu varsa kısaca tek cümleyle ya da birkaç cümleyle o mevcut olabilir burada göremediğim nokta bu bilgiyi diğer bilgiler arasındaki hiyerarşisi örneğini Pansharpening konusu HASAT WIKI başlığı altında direk yerleşmiş durumda hâlbuki yeni ön işleme konusunda olsaydı.

**(8) Röportajcı:** Aslında şurada görünebiliyor. Daha böyle yer anlamında diyorsunuz

**(9) Görüşülen:** Yani Bir kitabın ana konuları center ları gibi bunların da değerlendirilmesi durumunda mesela Pansharpening ön işleme konusu bir ön işleme grubu altında alt başlık olarak düzenlenmesi uygun olabilir.

**(10) Röportajcı:** Aslında şu düşünülmüştür; bazen bir konunun statik değil de daha dinamik bir şekilde birden fazla alana denk gelebiliyorsa belki bu örnek için değildi de, bir bilgiyi birden fazla alana hitap edebiliyor. Biz mesela burada birden fazla konuyla alakalı keyword olabilir hani, ama o anlamada da veri yönetimi de olabilir vs onun altında bulunabilir diyorsunuz.

**(11) Görüşülen:** Burada ayrıca ilgili konuların linki de eklenmiş mozaik ve ortak data vs bu da faydalı bir şey bu konuyu incelerken bununla bağlantılı bilgilere ulaşmak önemli.

**(12) Röportajcı:** Buna ek olarak diyorsunuz ki öneri anlamında. Sonuçta daha anlaşılabilir kullanılabilir olması açısından eklemeleriniz.

**(13) Görüşülen:** Bu kadar,

**(14) Röportajcı:** Peki 3.ve son soruma geçiyorum. Bilgi için güvenilebilirlik önemli, hatta bu bariyer yani burada bir bilgiye güvenmiyorsanız kullanamayabilirsiniz. Doğal olarak transfortimes dediğimiz bilginin güvenilirliği açısından değerlendirdiğimizde, mesela burada güvenilirlik diye bir alan var, mesela burada kullanılmış işte aktif kullanılmış ama buna ekleyebileceğiniz fikriniz var mı yani ben bilgiye güvenilebilir evet ben kullanırım ya da kullanmam demek için buna yönelik ne yapılabilir öneriniz var mı?

**(15) Görüşülen:** Yani bana güvenilirlik konusu çok şey gelmedi bilgi açısından, zaten oraya bir takım bilgi varsa içerik genelde bizim sektörümüz ve yaptığımız iş açısından bunlar uydurma şey değildir, yani bilgi vardır güvenilirdir, sadece güncelliği artık geçmiş olabilir yani eski tarihli bu durumda taze olmayan bilgi kullanılmaz. Güvenilirlikten kastedilen şey buysa tazeliği eski bilgidir denirse anlamlı olabilir. Yani bunu bir istihbarat bilgisi olarak ele alarak bu bilgi yanlıştadır olabilir anlamına gelen bir alan bana faydalı gelmedi.

**(16) Röportajcı:** Yani açıkça siz zaten sosyal bir konu olduğundan bakış açısıyla alakalı yani şey diyorsunuz benim için, bir bilgi girilmişse giren kişide girmişse projesi şusu busu belliyse bunlar güvenilirdir, kullanırım sadece güncellik problemi olabilir diyorsunuz.

**(17) Görüşülen:** Eksik olabilir, yani eksik olduğu için yetersiz olabilir ama yanlış bilgi bana çok anlamlı gelmedi. Bilgi eski ya da taze değildir, güncel değildir. Eksik olduğu için kullanılamayabilir.

**(18) Röportajcı:** Bununla ilgili mekanizma nedir?

**(19) Görüşülen:** Bilgilerin güncellenebilir yapıda tutulması onun güncelliğini sağlar, işte zaman zaman güncelleniyorsa düzenleniyorsa işte bu bilgi taze olarak sürekli kalacaktır. Ayrıca güncelliğini yitirmiş yani eski kalmış verilerde bu güncelleme içerisinde temizlenecek ve kullanılabilir, verimli bir bilgi kıymetli bir bilgi orda bulunacaktır.

**(20) Röportajcı:** Teşekkür ederim.

### **Prototyping 1 - 10**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Bugün sizinle bu bilgi yönetiminde geliştirmiş olduğunuz prototipe yönelik bir röportaj yapacağız, şuan karşımızda prototip öncesinde bulunan bir bilgi formatıyla prototipe uygulanmış olan bilgi formatı arasındaki farkları ve gelişimlere yönelik soru soracağız. Şimdi öncelikle ilk soru olarak. Şimdi bu yeni bilgi formatına documentation yani dokümantasyon formatına baktığımızda, eskisiyle okunabilirlik, anlaşılabilirlik, kullanılabilirlik açısından değerlendirebilir misiniz eskisiyle yenisini?

**(2) Görüşülen:** Okunulabilirlik açısından diğer fontları küçük görmek zordur. Yenisini daha renk göze biraz daha hoş geliyor, büyük olduğu için biraz daha iyi okunabilir. Formatı şimdi normalde sayfanın tamamı şey için ayrılmış, eskisinde veri için ayrılmış text için ayrılmış oradaki ana tema için diğerinde anahtar kelimeler var. Belki bu verileri ararken ya da konu ile ilgili dataya ulaşmak için çok daha etkili olur anahtar kelimeler. Bütün texti aramaktan ziyade çünkü bir makalede on defa bir konunun geçmesi o makalenin onunla ilgili olması manasına gelmiyor. Belki bir yerde üç defa geçiyor, ama o makale onunla alakalı değil yani information açısından baktığımızda anahtar kelimeler önemlidir. Bilginin kaynağı olması, insanların okudukları makalede anlamadıkları yerlerle bakınız diye bir kısım var. Onun olması önemli, değişim geçmişi de yapılmış, yorumlar var. Bunu okuduktan sonra yorum yapabiliyorsunuz, insanlar katkıda bulunuyor o da önemli, yani sağ tarafta olmasından ziyade bu anahtar kelimelerin bence sol tarafta olabilir, sol menüyü kaldırıp yazı biraz daha yataya şey yapılabilir çünkü üç bölüğünün zaman okuduğunuz yeri dikkatinizi çeken kısım ortadaki olmuyor yani yazı orda ama.

**(3) Röportajcı:** Yani anahtar kelimeler sol tarafta daha, yani hepsi değil mi anahtar kelimeler derken. İkinci soru olarak; bu daha bilginin dokümantasyon açısından daha detay bilgilerin daha iyi anlaşılabilmesi için önerebileceğiniz alanlar ne tarz alanlar olabilir daha detay bilgi için ne tarz önerileriniz olabilir görsellikten ziyade şu alanlar da olursa daha iyi olur diyebilirsiniz?

**(4) Görüşülen:** Bence mesela şu yorumlar, yani insanlar yorum ekleyebiliyorlar, ama etikte ekleyebilseler anahtar kelime de ekleyebilseler ve o anahtar kelimeler yani bilginin kaynağı çağdaş sertifika ama bunlar bu konuyla alakalı ne kadar yetkin onların puanlaması falan olabilir. Yani şey bu mesela, benim beğendiğim site var, orda insanlar doğru verdikçe sorulara doğru cevap verdikçe insanların çok kullandıkları doğru bilgiyi paylaştıkça, hem sorunu hem cevabı hem kullanıcının puanı artıyor. Mesela bilginin güvenilirliği de önemli, küçük bir firmada veya küçük bir oluşturulmuş firmada çok önemli

olmayabilir. Ama elli bin kişilik altmış bin kişilik yani, her yazarın yazdığına inanamayabiliriz. Yani citation değerleri oluyor mesela makalelerde bir makale birden çok defa cite edildiyse diğerine göre daha önemli olabiliyor. Mesela çünkü daha fazla kullanılmış daha fazla insan tarafından diğer makalelerde yer almış öyle bilgiler yer alırsa daha etkin olabilir. Diye düşünüyorum.

**(5) Röportajcı:** Daha detay bilgi anlamında okuduğunuzda merak ettiğiniz şeyler var mı, mesela şunu da görsem aslında biraz üçüncü sorunun cevabı gibi oldu? Üçüncü soruda güvenilirliği nasıl arttırabiliriz diye aslında tabi bu yeni alanla da bu ölçülüyor? Spesifik, orada güvenilirliği soruyorduk ama bunun cevabı gibi oldu şu alanı da görsem benim için bilgi daha böyle detay anlamda değil.

**(6) Görüşülen:** Bildiğim kadarıyla makale şeyde yayınlanmış bu makale kaç defa cite edilmiş, bu makale kaç defa referans olarak bir yerlere konulmuş, yani o önemli makale açısından.

**(7) Röportajcı:** Eğer bir makale ise onun,

**(8) Görüşülen:** Mesela google store lar çok daha rahat alınabiliyor. Ben ilk önce yazar veya normalde şeyler var yani, mesela bu insanların gerçekten uzmanlık alanları, bu mesela bir makale alınıyor. Siz oraya bir katkıda bulunuyorsunuz, gerçekten bununla alakalı iki tane makaleniz var, ama kendi konumuzla alakalı on beş tane makaleniz var, mesela kişilerin burada uzmanlık alanları da olsa kişinin uzmanlık alanıyla uyuyor bu makaleyi yazmış. Daha derin bir bilgi denilebilir.

**(9) Röportajcı:** Belki o şeylerden linklerde var kişileri tıkladığı zaman tam aktif te olmayabilir ama oradan kişilerin profillerine de erişilebiliyor. Aslında belki o direkt gösterilebilir, diyorsunuz ya da kişiye direkt tıkladığı zaman gösterilebilir diyorsunuz.

**(10) Görüşülen:** Yani kişinin yazdığı diğer makaleler o diğer makaleler o tarz bilgiler olabilir.

**(11) Röportajcı:** Yani bilginin güvenilirliği açısından da bu uygulamayla yani puanlama yöntemi ile ve kişilerle ilgili detay bilgilerle, güvenilirliği sağlamış oluruz diyorsunuz. Teşekkür ederim sağ olun.

### **Prototyping 1 - 11**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Bugün sizinle bilgi yönetimine yönelik geliştirmiş olduğumuz başlangıç prototipine yönelik sizinle değerlendirmeler yapıyor olacağız. Şu an önümüzdeki makeden başlangıç protitipini izleyebilmektesiniz. Buna yönelik bilgileri incelemenizden sonra şu anda inceliyorsunuz. Buna yönelik sorular soracağımı bu değerlendirmemizde bu başlangıç prototipini değerlendirmenizde toplam 3 sorum olacak. Bir interview sizce bu başlangıç prototipinin kullanımı için yeteri kadar açık mı, işte baktığımızda işte bu özet bilgisi olsun diğer bilgiler olsun açık geliyor mu?

**(2) Görüşülen:** Başlangıç prototipimizi şu doğrudan yazdığımız özet detay ve yenilikler.

**(3) Röportajcı:** Sonuçta bu bizim bilgi formatımız, bilgi yönetimimiz kapsamında indirilen bilgiyi nasıl kişilere gösteriyoruz, bunu okuyan kişinin ne kadar açık buluyor kullanım açısından, yani kullanılım derken açıklık açısından değerlendiriniz? Yani açık mı değil mi sizce.

**(4) Görüşülen:** Yani bilgi olarak yeterli bilgi var gibi gözüküyor. Yani özet kısmı biraz makalelerdeki abstract çok temel bilgiler verildiğini düşünüyor. Bu özet kısmında üstteki eski yazıyla karşılaştırıldığında özet ve detay gibi iki kısma ayrılmış olması daha okunaklı bilgiyi arttırmış. Özellikle bilginin bulunması açısından anahtar kelimenin bulunması çok faydalı olmuş diye düşünüyorum. Bilginin kaynağı sahibi, bölüm proje lokasyon gibi yenilik burada güvenilirlikle ilgili belli şey, yani derecelendirmeler mi yapmak

gerekir, belki böyle bir şey yapılabilir. Bilgiyi okuyan kişi bununla ilgili 4-5 gibi bir şeyler yazabilir. Ama ben şöyle eski yapı ile karşılaştırdığım zaman, bunun önceki yönüne göre çok daha okunabilir olduğunu düşünüyorum. Mesela çıktılarda, o çıktı kısmında bold yapılmamış çıktılar, ikisinde de daha bold ve ne yaptığı gösteriliyor. Mesela burada madde haline getirilebilirdi. Eski ile kıyaslandığında çok daha okunabilir şu anda.

**(5) Röportajcı:** Siz daha fazla ne tarz detay bilgiye yönelik, detayları görmek istersiniz baktığınızda, bu bilgi bir kısım bilgiler, detaylar özellikler girilmiş. Özetini detayı anahtar kelimeler, bilginin kaynağı acaba arayıp ta bulmak istediğiniz, görmek istediğiniz şu da olsa daha açık olur diyebildiğiniz yani bu structure'a yönelik aklınıza gelen öneriler var mı?

**(6) Görüşülen:** Daha açıkçası, üzerinde çok fazla düşünmedim düşünmeye de çok fazla vaktim olmadı. Ama şöyle olabilir, enter girilmiş ama özetle detayda ilgili kısımlara başka linkler olabilir. Belki mesela geri dağılım kütüphanesine linkler konulmuş, detay kısmında ama başka yenilikleri ben okurken, mesela başka bir yerle ilgili detay görmek istediğim zaman onu görebilirim. Belki şöyle bir şey olabilir, bazı web sitelerinde var, o ilgili kelimeler üzerine gelince çok fazla bilinmeyen kelime üzerine geliyor. Tip gibi açıklama çıkıyor mesela, spektral bant üzerine geliyor, bilgi çıkıyor. Nedir spektral bant, bir cümleyle şey attığım zaman, belki bu yazıyı okuduğumda bana çok daha bilgi verebilecek, çıkabiliriz linkleri, kontrol ediyorum. Linkler de bilginin kaynağı dediğim gibi çok inceleme fırsatım olmadı, ama bilginin kaynağına çok daha başka şeyler eklenebilir, belki referanslar ekleniyor olabilir. Bilginin kaynağına kişiler yazılmış olabilir. Bu kişiler makalelere çıkarılmışlarsa onlar bu linklerde ilgili yerlere yazılabilir, onun dışında proje denmiş, yenilik aklıma gelenler bunlar.

**(7) Röportajcı:** Peki son soru olarak da aslında birazcık değinmiştiniz bu Trustworthiness dediğimiz, yani güvenilirlik dediğimiz hatta portal dan güvenilirlik olarak bu güvenilirliğin göstermede başka yolu var mıdır, insanlar şunu sorgulayabiliyor, ben bir portala girdim, bir projeye ilgili başka bir şeyle ilgili bilgiye ulaştım ama ne kadar güvenli ya da ben bunu kullanmalı mıyım kullandım güvenli olur mu olmaz mı, ya da ben bildiğim gibi yapayım durumu olmaması için ne gibi fikriniz var?

**(8) Görüşülen:** İlk akla gelen, şimdi okuyan kişinin bunu oylaması puan vermesidir. Wikipedia da var, şu anda trust forma girip, önceden oylanmamış makaleye, başlangıçta oylama yapılıyor. Bunun dışında belki konunun uzmanlarına özellikle bir şey yapılabilir. Bunu herkese değil de, bunu sadece ne diyelim, buna bu konuda bilgisine güvendiğimiz uzman kişilere, siz buradaki bilgilere baktığınızda, buradaki bilgiler ne kadar doğru, belki değil şeklinde bir şey yapılabilir diye düşünüyorum. Belki düşünülürse, başka şeyler de çıkabilir, ama aklıma gelmiyor, ama bence çok önemli bir şey bu herkesin yazdığı enter ne kadar şeydir güvenilir. Bu biraz soru işareti bence, buna biraz daha şey bulmak lazım yani, güvenilirliği nicel ölçme mi yapmak lazım bir formülasyonumu döndürmek lazım çünkü göreceli oluyor yani diğer türlü aslında belki araştırma konusu da olabilir.

**(9) Röportajcı:** Şu şekilde buna yönelik Trustworthiness ın bir bilgi bariyeri olduğu söyleniyor. Yani bir bariyer olarak bir araştırma gibi değerli bir araştırma gibi, buna yer verilmesi, çünkü insanların günün sonunda ben kendi bilgime güvenirim başkasının bilgisi ne kadar güvenlidir diye sorguluyor. Çok teşekkür ederim sağ olun.

## **Focus Group 1**

**(1) Moderatör:** Hoş geldiniz. Şimdi niçin kayıt alıyoruz. Nicel araştırma yöntemlerinden birisi fonksiyon çalışması. Gerçekliğinin sorgulanmasında delil olarak sunulacaktır. Toplanan deliller Company A

kimseyle paylaşılmayacaktır. Zaten Company A ile imzalanan tutanağımız var, insan kaynaklarıyla beraber imzalamıştır. Bunun güvenliği konusunda ses kaydı konusunda rahat olabilirsiniz. Amacımız nedir. Şimdi Company A daki bilgi yönetimini etkin hale getirmek için bir tez çalışmamız vardı. Şu ana kadar burada dokümanlarımızı katılımcı gözlemlediğimiz röportaj ve anketlerle bir kısım veriler toparlamış olduk. Sizlere de bu peyder pey gelmiştir. Mesela muhtemelen herkesin ankete katılımı olmuştur. Bazılarınızla röportaj yapılmıştır. Kısacası çalışma hakkında kısmen bilgi sahibisiniz. Şimdiki peki şu an ne yapıyoruz? Toplamış olduğumuz verilerden yola çıkarak bir kısım temel yani tüm bilgi yönetim süreçleri oluşturulan şu ana kadar oluşturduğumuz temel bilgi yönetim süreçleri veya organizasyonumuz var. Birde ekran ara yüzleri oluşturduk. Fakat ekran ile ilgili farklı şekilde data toplayabildiğimiz için burada opsiyonlar koyduk. Eğer zaman kalırsa ekrana ayrıca değineceğiz. Bu çalışma bir arada bu konu hakkında fikir sahibi olmayan arkadaşlarla da ayrıca görüşebiliriz. Bugünlük sadece bilgi yönetim süreci üzerinden geçebiliriz. Temel kurallarımız kısaca. Tüm katılımcılarımızın mümkün olduğunca eşit katılım sağlamasını ümit ediyoruz. Bu her zaman mümkün olmayabilir. Ama her sorundan sonra, toplam 4 sorumuz olacak, opsiyonlar hariç düşünmeniz için birkaç dakika vaktimiz olacak. Sizlere daha önceden soruları gönderdim. Bir kısımız incelemiş olabilir. Soru dediğim daha doğrusu ben soru olarak şey olmamış olabilir, zaten süreçler olarak 3 tane organizasyon olumlu olumsuz ne kadar uygun, artısı eksisi şeklinde olacak sorular, hani fikir sahibisiniz ve sizlerden bununla ilgili yorumlarınızı alacağım. Süreyi ben ona göre yönetiyor olacağım. Her sorudan sonra özet geçmeye çalışacağım. Daha önce göndermiş olduğum dokümanda bir organizasyonumuz var ben kısaca anlatacağım daha sonra sorulara geçeceğim. Şimdi burada Company A'ya girmiş olan bir organizasyon var. Buradaki grupları grup başkanlığı olarak düşünebilirsiniz. Şu an bu sayıların tutması önemli değil. Zaten bu temsili bir gösterimdir. Tabi burada programlar vs ara gruplar var onları geçiyoruz proje bazına iniyoruz. Her projede Knowledge Management Koordinatör dediğimiz bu kişi bir den fazla projeye de bakıyor olabilir. Bu kişinin yan rolleri de olabilir. Siz bunu rol olarak düşünebilirsiniz. İkiz görevi olabilir bu kişinin. Knowledge Management Koordinatör dediğimiz her projede sorumlu olan kişi var. Daha sonrasında da grup yine bazında grup Knowledge Management Koordinatör dediğimiz bir kişi var. Bu grup Knowledge Management Koordinatör dediğimiz Knowledge Management koordinatörlerden biri olabilir. İllahâki apayrı birisi olmayabilir. En tecrübesi olabilir. Duruma göre değişebilir, bir rolü var. Aynı şekilde direkt genel müdürlüğe bağlı olabilir. Şu an ki organizasyon o şekilde. Bir grup Knowledge Management ofis değimiz bu direktörlük olarak ele alınıyor olabilir. Direkt insan kaynakları olduğu gibi birde Knowledge Management ofis diye bir birimimiz var. Şimdi zaten sorularımız genel olarak bu organizasyon ve bunun işletilmesinde sırasında kullanılacak süreçlere yönelik olacak. Çok hızlı bir şekilde size dağıttığımız kâğıtlardan da inceleyebilirsiniz. Knowledge Management koordinatör dediğimiz kişinin sorumlulukları, grup Knowledge Management koordinatör dediğimiz kişinin sorumlulukları, ofisimiz var. Ve aynı şekilde bir de komitemiz var. Komitemiz şu an burada göremiyoruz. Komite şunlardan oluşuyor. Kısaca özetleyim. Komite gerek GKMC dediğimiz grup Knowledge Management koordinatörler 4 bu 5 te olabilir sonuçta 4 grup oluşan koordinatör ve ofisin başındaki Chief Knowledge Officer dan oluşan CKO, bir de komitemiz, komisyonumuz. Ve zaten sonraki süreçte bunları geçeceğiz. Bunları özetle tanıtmaya çalıştım. Bu Knowledge Management Ofiste 3 tane rol var, biraz önce tanıtmaya çalıştım CKO Chief Knowledge Officer, KM Repository Admin, Support Staff var. Sonuçta bilgi işlemlerinde çalışacak bir kişi. Sizlerden bunları çok kısa düşünmek istiyorum. Hazır olan arkadaşlardan başlayalım Daha sonra farklı tartışmaya çevirebiliriz. Hazır olan kişi varsa hemen başlayabiliriz. Sorumuz, bu organizasyonun sizce etkinliği nedir artısı eksisi olarak. Yorumlarınız nedir? Düşünebilirsiniz, hemen cevap vermek zorunda değiliz. Hazır olduğunu düşünen kişi şey yapabilir.

**(2) Uzman 1:** Benim şimdiye kadar deneyimim olan ben kendimi projenin altındaki KMC olarak görüyorum ve yaşadığım sıkıntı hiçbir zaman bu edindiğimiz deneyimleri üst yönetime aktaramamaktı. Yani insanların bu konuya ciddiyetle yaklaşmamasının bir nedeniydi aslında bu. Nasıl olsa, biz girsek te hiç kimse kale almayacak yok olup gidecek. Ama bu yıl ben bunu şey olarak level level genel müdüre kadar çıkartabiliyorum. Hani o açıdan olumlu görüyorum. Negatif kısımları şunda aklıma gelen bir şey yok.

**(3) Uzman 2:** Benim burada biraz şöyle bir çekincem var. Mesela KMC ler ve Grup KMC lerim şöyle bir sıkıntıları var, otoriteleri yok gibi. Projede çalışan bir insan kendisini takım lideri takım yöneticisine bağlı

hissedecektir. Knowledge Management tan bir knowledge çıkarmak ekstra bir zaman, efor yani bunu ayırmak için kendisinin üzerinde birinden emir ve yetki alması gerekiyor. Yani ben atıyorum, iki gün bunu Knowledge extract edeceksam takım liderinin izin vermesi emretmesi gerekiyor, ya da üst yönetiminin yapması gerekiyor. Ben burada biraz önceki süreçte baktığım kadarıyla KMC nin grup yöneticisinin ya da takım liderinin entegre ya da takım lideri KMC olabilir ya da GKMC de grup lideri olabilir. Sizi takması için insanların o bilgiyi paylaşması için bir otoritenin olması gerektiğini düşünüyorum.

**(4) Uzman 4:** Bir kültür değişimi olması gerekiyor herhalde. Takım lideri falan olduğu zaman çok hiyerarşik yapılarda çok faydalı olacağını düşünmüyorum. Bir kültür değişikliği sonra insanlarda Knowledge Management koordinatörü takabilir. Yani öbür türlü çok hiyerarşik bir durum oluyor. Takım liderinin Knowledge Management yapmak zorunda olması, sebebini anlıyorum ama yani kötü yöne gitme ihtimali de var. Yani insanların zorunlu bir şekilde bir şeyler üretme ihtimali de var. Bunu düşünmek gerekiyor.

**(5) Uzman 3:** Bende bu noktada katılıyorum. Çünkü şey aslında, buradaki şey kişinin isteyerek bir şey girmesi, bilgiye isteyerek katkıda bulunması istemeyerek girmesine göre daha fazla katma değer üretiyor, yani aslında kişinin istekliliği o veriyi girerken ki istekliliği ya da girmek zorunda kaldığı için girmesi arasında ciddi bir fark oluşuyor olabilir. Takım liderinin sorumluluğu girmesini sağlar ama girdiği şey performansını görür rahatlatır, onu giren kişi için girmeyen kişi hani ister istemez kafasına göre girer, zorunlu olduğu durumun bir miktar şey yapmak lazım, teşvik edici önlemler alınabilir. Şu an aklıma gelmiyor ama. Yani ne biliyim performans metriklerine kişilerin Knowledge Management a girdiği şeyin değerine göre analiz etmek lazım. Her şey olmamalı performans metriklerine etkili olabilir. Ya da yaptık iyi bir nokta ama performans metriğine etkili olursa daha farklı da olabilir.

**(6) Uzman 4:** Kısaca şey söyleyeyim. Knowledge Management koordinatörün job descriptionunu yapıyor olsaydık ne gibi özellikleri arardık gibi bir şey düşünülebilir, ne gibi özelliklere sahip olmalı. Kişinin özellikleri bunu seçerken hangi özelliklere bakmalıyız. Bir de bu iş full tam zamanlı olan bir iş değil, sadece diğer şapkalarından biridir.

**(7) Uzman 2:** Farklı bir şey söyleyeceğim. Birde şeyi mesela her projede mesela projenin dışında kalan bir insanın EXTRACT edilecek, bütün paylaşacak bilgiyi belirlemesi zor olabilir. Siz o grubun içindeyseniz o grupla beraber çalışmanız lazım ki o gruptan çıkarılabilecek bilgiyi bilebilmeniz lazım. Biraz burada kaliteci olmuş kaliteci çok detayını bilmeyebilir. Biraz exeggerate ediyorum da. Burada ekstra bir şey diyorum.

**(8) Uzman 1:** Birde burada az önce söylediği gibi. Maddi anlamda da çok ciddi sorunlar oluyor. Diyelim ki bir arkadaşımızın dikkatsizliği yüzünden 2 Bin dolarlık, çok daha fazla 100 bin dolarlık bir zarar ettiğinde, bunun insanlar tarafından Lessons Learned girilmesi çok ciddi sorun. Çünkü siz orada olumsuz olayı EXCAT olarak yazıyor oluyorsunuz. Bizim gibi kültürlerde çok açık değil, orda bunu giren kişinin bir şekilde kendisinin üstleri tarafından şirketten atılmaktan bile korkabilir, böyle bir şeyi açık ediyorum ben üstümün şeyini yazıyorum, lessonu giriyorum böyle negatiflerini giriyorum diye. Böyle korkular da var. Veri girişi yapan kişinin bunları da dikkate alması gerekiyor.

**(9) Uzman 6:** Bence Grup Knowledge Management Koordinatörün fazla olduğunu düşünüyorum. Biraz hiyerarşiyi temsil ediyor, fonksiyonu yok gibi. Knowledge Management koordinatör ise aslında daha çok rehberlik eden yardımcı olan, biraz Coaching de olabilecek yapabilecek rol olsa daha iyi olabilir gibi geliyor. Zorlayıcı yapı değil de, hakikaten teşvik edici önerici, bir rol olsa çok daha verimli olabilir. Bu şekilde de içerden gönüllü katılımları daha da sağlayabiliriz diye düşünüyorum. Orta kademe gerçekten bir şey ifade etmiyor. Yani o sadece bizdeki grup bölünmesinin yansıması gibi duruyor. İyi olmayan bir yansıma aslında. Belki de, grup bölünmesine var, bu da onu temsil ediyor. Gerçek bir rolü de yok ifadesi ise alt yapı kurumsal şey için yaklaşımı için gerekli gözüküyor, düşüncelerim bunlar.

**(10) Uzman 4:** Peki hocam şöyle olmaz mı? Girebileceği faydalı olabileceği ihtimalleri düşünse biliyor ben mesela hava komuta kontrolü projeler var, birbirinden haberi olmayabilir. İki proje birbirine benzer şey yapıyor olabilir. Bu arkadaş biraz daha üst seviyeden bakarsa bir şey görebilir. İki projeyi bir araya getirebilir böyle ihtimaller olabilir.



**(11) Uzman 6:** Ama bu yani Knowledge Management bakışı da düşünülecek bir şey ya da olabilecek şey değildir diye düşünüyorum normal hayat.

**(12) Uzman 3:** Ben başka bir noktaya dikkat çekmek istiyorum. Bu yapıyı ne zaman hayata geçireceğiz. Ben bunun ilgili şöyle bir önerim var. Eğer yeni başlayan bir projeyse, bu bilgi birikimini daha önce yaşamış arkadaşlar; yeni bir proje ekibi değilse, yeni bir proje ekibiyle ya da dışardan katılmış arkadaşlar diyelim bu projeye, sıfırdan bir proje yapılıyorsa bu Knowledge Management koordinatör işini şey de yapıyor olabilir. Başka bir birimden birileri de işin içine girip işte mesela bu grup Knowledge Management koordinatör dediğimiz kişi orda o işin içine girip şey yapıyor olabilir aktarıyor olabilir. Birilerine aktarıyor olabilir. Grup içinden proje içerisinde birileri o bilgileri alıyor olabilir ama şey demek istiyorum, o projenin bilgi birikiminin neden olduğunu yapmak gerekli bilen tecrübeli birisi tarafından o Knowledge Management Koordinatörlüğün birisi tarafından yapılması lazım. Teşvik edici yöntemin oturtulması lazımken o oturduğu vakit proje içerisindeki her hangi birisi bunu devralabilir. Baştan birilerinin bunu aktarıyor olması lazım. Mesela proje içerisinde birileri olabilir.

**(13) Uzman 1:** Bunu az önce şeyden önce de söylemiştim. Genelde büyük şirketler NASA gibi yukarıdan aşağıya zorlama olmadan bu işler olmuyor. NASA'nın deneyiminde, başlangıçta bottom up gitmişler biraz daha free bırakmış insanları özgür bir şekilde kişiler girsin. Ama işlememiş daha sonra da tepeden aşağıya force ederek sistemi oturtmuşlar. Sıkı tutarak.

**(14) Uzman 3:** Bir miktar force bizim kültürümüzde de gerekiyor ama. Burada Knowledge Management koordinatör işin içine bizatihi kendisi girerek, her hangi bir toplantı yaparken değerlendirme anlamında söylüyorum o anda girerek işte, fikir alırken tartışma ortamında girerek işte kendisi bu işe ön ayak olarak yapabilirse çok daha farklı bir yöntem olabilir.

**(15) Uzman 1:** Bir nevi pozitif deneyimler için çok doğru. Ama negatif kısımlar da bir nevi ispiyoncu durumunda olacak o zaman.

**(16) Uzman 3:** Yani belki kendini örnekleyerek kendinden yanlış örnekleri de girerek oraya teşvik edebilir.

**(17) Uzman 5:** Ben bir şey söylemek istiyorum. Şimdi tabi KMC ye baktığımız zaman aslında neyi bilgi olarak tutup neyi süzüp neyi onayladığı. Orda bir iş akışı var mı orda bir olgunluk seviyesi var mı çok kestiremiyorum ama bu biraz şey geliyor bana muallak geliyor. Şöyle düşünün aslında ben bilgi diye yapısal bir veriyi paylaşıyorsam. Hani bu nispeten manipule etmesi yorumlanması daha kolay olabilir. Ama doküman paylaşıyorsam o biraz daha zor olabilir. Yapısal veriler tek çeşitse daha kolay olabilir. Ama on çeşitse o zaman onu yorumlamak bambaşka bir zorluğu dönüşür. Dolayısıyla bilgi dediğimiz şeyi mümkün olduğu kadar yapısal tutmak lazım ama o kadar da geniş sayıda yapısal verilerle değil, üretebileceğimiz sayıda veri kümeleriyle gerçekleştirmek lazım. Bu anlamda lessons learned aslında kendi içinde küme. Beş altı tane daha veri kümesi oluşturduğumuzda bu işi yürütebiliriz diye düşünüyorum. Diğer taraftan verinin girme zorluğu gerçekten ciddi bir şey, burada insanların hali hazırda günlük işlerini yaparken bu veri değişimini bir yolunu bulmak gerekiyor. Yani insanlar ayrıca iş olarak bu verileri girmemeliler. Hali hazırda girdikleri başka bir veriden başka bir şeyden sürecin başka bir yerinden yükledikleri bir veriden ben bu bilgiyi extract etmenin yollarını bulmalıyım diye düşünüyorum. O zaman hani kişilerin aslında toplantılarına girerek önerdiğin gibi KMC lerin toplantılara girerek kayıt tutması değil ama çalışan bir sistem içerisindeki veri kümeleri içerisinde göz gezdirip buradan bir bilgiyi extract edebiliyor muyum ben gibi bir şey yapması daha manalı. Hatta buradan doğrudan doğruya onların üzerinden işlem yaparak gerçekleştiresek daha güzel olur diye düşünüyorum.

**(18) Uzman 3:** Tutulacak veriler kısmı çok ilginç yani. Orda veriyi yönetmek gibi bir şey var. Şimdi Knowledge Management koordinatör ilgilendirenlerden bir tanesine baktığımda, şey diyor işte team member ların veri girme işlemini de kontrol etmesi özellikle critical milestonelar veri girmesi gibi bazı kurallar var gibi. Bir de formatı veri formatı. Şimdi WIKI ye gireceğiz, araştırmaya gireceğiz ama daha sonra tartışır mıyız bilemiyorum. Yani veri formatını sabitlemek güzel, kontrol edilebilirliğini artırıyor. Check edebiliyor Knowledge Management koordinatör ya da herhangi bir kişi. O şekilde feedback dönebiliyor. Ama bu sefer onu girmesek onu serbest bırakırsak, acaba kişilerin girmesi mi artıyor. Veya şöyle söyleyeyim, bağlantılar daha mı normal hayata uygun oluyor. Mesela herhangi bir dokümanı attach

edebiliriz. Bir formata uymaz bir data şeyi değildir. Ama bu neyi sağlamaz içinden search edemezsin belki. Onun değişik tool lar ile bakılması vardır. Flexibility ile management, kontrol arasında bir denge vardır, destek de değil kontrol arasında bir denge kurmak gerekiyor.

**(19) Uzman 5:** Bu yüzden yapısal hani böyle o bence çelişki düşünebiliyor musun şimdi e de projede kullanılan yapısal bir formatı olsun c de bambaşka bir şey kullanılıyor aynı şeyi ifade etmek için sen bun yukarıda birleştiremezsin. Tamam mı? Hatta birbirinin şeyini aldığı zaman belki de match edemeyeceksin yabancılık çekeceksin. O yüzden şey well-defined üzerinden gitmek WIKI yse WIKI tamam. Hani o WIKI bile olsa hani bir özeti olur, bir geniş açıklaması olur. Yani kategori eklersin anahtar kelime kolaylaştırmak için ne biliyim bu şeyse neydi onun adı lessons learned ekranını gördüm, ciddi anlamda alanlar var. 10 tane alan vardı zannedersenem. Hem okumayı, hem de veri girmeyi kolaylaştırıyorlar ama sayı olarak da çok çeşitli olmamalı.

**(20) Uzman 3:** Sadece merge etmeyi kontrol alanında düşünmemek lazım. Date aynı kalanla da iyi olabilir. Bu projelerden daha sonra veri elde edersek nasıl elde ederiz. Onu filtreler kanalında gruplamak data formatı eklemek mantıklı.

**(21) Moderatör:** Ben dilerseniz özetleri geçeceğim. Teşekkür ederim. Şimdi üst yönetimin iddiasında üst yönetime alttaki bilgilerin ne şekilde rapor olur, farklı formatta olur çıkması değerli olabileceği belirtildi. Otorite boşluğu probleminden ki bu ciddi bir bariyer olabilir. Bunun dikkate alınması vurgulandı. Kültür değişikliğinden bahsedildi. Sonuçta bir her hangi bir organizasyonu sistemi verdiğimizde kullanılması istendiğinde ister istemez rezistans olabiliyor. Bu problem olabilir. Takım lideri olabilir bu kişi yalnızca olmayabilir. Teşvik edici olunmalı dendi. Sonuçta gerçekten insanların veri tanımlanması gerekiyor. Performansın metrikleri yansımaları ayrı bir motivasyon unsuru olabilir dendi. Full time iş olmayabilir dendi. Bu kişi kendisi olmayabilir bu kişinin kendisi olabilir dendi. Grup içerisinde kişinin bilgiyi girmeyebilir, grup içerisinde extract edilmesi girmesi faydalı olabilir dendi. Grup KMC gerekli olmayabilir ama aynı zaman da gerekli olabilir. Aynı şekilde başka bir kişi de KMC ye yardımcı olabilir. Kendisi meslek şeklide girip hatta bilgili tecrübeli kişi o yolu gösterip farklı bir kişi de bu konuda KMC rolünü devam ettirebilir dendi. Büyük şirketler özellikle NASA örnek verildi. Yani biraz daha FORCE yöntemi ile kişilerin biraz yoğun motivasyonla performansının arttığından bahsedildi. Negatif bilgilerin mesela lessons learned de bir iş şöyle bir iş yaptım 100 bin dolar mal olan negatif kayıt yapıyor gibi bunun kültürel bir etkisi var. Ama bu tarz bilgilerin başkası tarafından sanki girilmesi ve söylenmesi sonucu bir işpiyonculuk anlamında da söylendi. Bu kültür değişiminden alakalı olabilir dendi. Yine veri kümelerinden bahsedildi. Formatların yerinde olması avantaj olacağına sonuçta bu bilginin birleşmesi gerektiği çeşitli veri formatlarının tanımlandığı bunun yukarıya iletilmesinin ve daha birleştirici olduğundan bahsedildi. Bir de aynı şekilde veri girmesi açısından ekstra bir yük getirildiği. Bunlarında bir de bu işi yap denmesinin zor olacağı. Doğal olarak girilmiş şekilde extract edilmesi, bir iş çıkarmadan kişinin ikinci bir iş çıkarmadan yöntemler geliştirilebileceği belirtildi. Ondan sonra işte çeşitli ground rule ların konularının tanımlanması gerektiği ve KMC de koordineli olarak ekiplerin çalışabileceği dendi. Serbest bırakırsak insanlar daha iyi olur dendi. Flexibility ve kontrol arasındaki dengeden bahsedildi bu önemli. Data minig den bahsedildi, hali hazırdaki verilerden kullanılarak daha farklı patternler çıkarılır dendi.

Bunlar değerli bilgiler, bunlar birleştirilerek hali hazırdaki organizasyon da nasıl yapabiliriz. Tabi konuştuğumuz bir kısım hususların süreçlere de etkisi var. Şimdi de zaten diğer süreç kısımlara geçiyor. Şimdi burada 3 temel sürece değiniyor olacağız. Tabiki bu süreçten oluşmuyor. Daha başka süreçlerde var. Birincisi bilgi iddiasının girilmesidir. Yani düşünün ki bir kişi var biz buna Knowledge worker dediğimiz bilgi işçisi tabir edilen buradaki sonuçta knowledge asset, intellectual capital diyoruz. Evet, bir çalışanımız var. Elinde bilgi iddiası var. Şimdi bilgi iddiasında olan kişi burada sürecimiz başlıyor. Bizim portalımız WIKI olur başka bir ürün olur. Portalımıza bilgisini giriyor. Girdikten sonra burada Fonksiyonel Team Leader dediğimiz bu kişinin bağlı olduğu takım yöneticisi bilgiyi kontrol ediyor. Bu Kontrolde tabiki organizasyonumuza spesifik olarak confidentiality ve uygunluk bu açıdan sorumlu. Neden buradaki mantık, takım lideri bakıyor evet bu bilgi bizim takımında gerekli bilgiyi çıkarabilir. Confidential bir bilgi ya da değil bir sorgulama var. Belki bir şeyi de adresliyor olabilir. Bu bilgi uygun ya da değil burada bir kontrol noktası var. Bu aslında şöyle açıklanabilir. Reject yapabiliyor. Yani diyor ki bu 3 e ayrılıyor, bunu sen update et. Bak böyle böyle yazmışsın ama bunu böyle değil de şöyle yap. Şurası

olmamış çünkü bu Team lider yapılan işi bunu biliyor diye düşünüyoruz. Ya da add yapıyor bunu organizational memory miz var ya da belki sansür olarak onumu kast ettiniz bilmiyorum ama bunu direkt REJECT edebiliyor bunu confidentiality den, convenience tan ya da başka bir nedenden.

**(22) Uzman 3:** Az önceki örnekte negatif bir bilgi girildi. Oradaki kişileri kaldır ürün adını sil bilmem neyi yap filan gibi böyle bir anonim yapıya dönüştürmek gibi bir şey mi anlamında. Niye takım lideri yapıyor.

**(23) Moderatör:** Süreçteki şey takım lideri biraz önceki hususlardan yola çıkarak hani işi biraz daha bilmesi hani extract edip bilgi bakımından birisinin buradaki temel espri bir kontrol mekanizması. Yani bir bilgi girildiği zaman bunun bir yerden kontrol edilmesi gerekiyor.

**(24) Uzman 6:** Knowledge Management koordinatör bunu yapamaz mı? Yani takım lideri.

**(25) Moderatör:** Şeyden dolayı yapamayabilir. Eğer biraz önceki gibi KMC ile fonksiyonel team leader bir şekilde birleştirilirse bu düşünülebilir. Ama buradaki nokta Knowledge Management koordinatörün daha çok görevi süreç bazlı işletme. Yani bu bilgi evet uygundur değildir metriklerde süreç işliyor mu işlemiyor mu anlamında. Ama diyelim ki biz bunu biz birleştirirsek KMC ile fonksiyonel team leader burada bilginin bir şekilde elekten geçirilmesi uygunluğu ve confidentiality. Confidentiality i özellikle vurguluyoruz. Savunma sanayii firmalarında böyle bir bariyer var. Defence sektör firmalarda benim bilgim kıymetli evet öyle kıymetli ki kendi elemanlarımdan bile saklayabiliyorum. Çünkü bu benim için özel bir bilgi. Gizlilik şeyi var. Hani sonuçta işte daha kritik vs tarzında, ama dikkat edilmeyebiliyor. Burada şeye dikkat ediliyor kontrol mekanizması oluşturuluyor. Son olarak bu süreçte takım liderinin key performans indikatörü yani benim ekibimden organizational memory ye ne kadar bilgi ne kadar kullanım tarzı metrikte takip ediliyor diye düşünebiliriz.

**(26) Uzman 6:** Böyle bakarsan ama yani iş biraz daha hiyerarşik olarak genişleyebilir. Hakikaten bir önceki rolde teşvik edici ya da önerici kişi burada yardımcı olabilir girilmesine. Ya da iyileştirilmesine katkı sağlayabilir ama bilginin sahibini başka bir role dönüştürdüğünde zaten doğrudan bariyer oluşturuluyor. Bunun bir üstü de var sen izin verdin ama ben izin vermiyorum hiyerarşik zincir doğrudan aslında engelleyici olarak ortaya çıkar.

**(27) Uzman 1:** Takım lideri şeyini koyarsak takım lideri kaynaklı bir problemde pozitif bir Lesson engellenmez de negatif lesson direk sansür yer. Ve şeffaflık yitirilir.

**(28) Uzman 3:** Yani şunu mu bilmek istiyorsunuz, takım lideri bir şeyde başarısız olduğunu, bununla ilgili bir şeyi kimsenin bilmesini istemeyebilir.

**(29) Uzman 1:** Yani bu herkes için geçerli aslında bireysel olarak takım lideri altındaki kişiler için de geçerli. Ama şöyle bir şey risklerde, projede çalışan herkes risk girebiliyor. Lessons larda de bence öyle olması lazım herkes girebilmesi lazım.

**(30) Uzman 6:** Girebilmeli herkes çünkü üretici olan arkadaşımız zaten doğrudan girecek olan arkadaşımız. Ya da bilgisini yakaladığımız arkadaşımız girerken eğer eksik giriyorsa ya da algılanması zor şekilde giriyorsa, bu girişin içerik şekil olarak iyileştirilmesi istenebilir ama bunu bariyerle ya da engellemeye kontrol soktuğunuzda zaten aslında başta biz bunu istemiyoruz, koysak iyi olur havalı bir şey diye bir yere girer.

**(31) Uzman 1:** Burada çalışanların negatif lesson girdiğinde çalışanları korucu bir mekanizma olması lazım. Yani kişi kendisinin güvencede olduğunu bilmesi gerekiyor.

**(32) Uzman 3:** Buna bir öneride bulunabilir belki. Size katkıda olsun diye, bu değerlendirme sürecinin loglanması önemli, logların inceleniyor olması önemli. Daha sonrasında. Loglar en azından giren kişiye girmeye serbestisi sağlanır. Verilen kişiye de alternatif olma şeyini sağlayabilir. Bu ekstra bir maliyettir. Ama böyle bir şey yapıyorsak log devreye sokmak lazım ve onun management ını yapmak lazım.

**(33) Uzman 2:** Ben biraz burada şey düşünüyorum da hep negatif bilgi girilir varsayımı ile hareket ettiğimiz de bunlarında engellendiğinde, biraz şey gibi bilgi yönetimi şeye dönmüş gibi negatif bilgi girer insanlar. Açıkçası şu ana kadar negatif bilgi düşünmemiştim. Negatif bilgi bunu için bilgi yönetimi değil

de başka bir proje olması lazım mesela, şikâyet prosesi gibi olması lazım. Çünkü bilgi yönetimi gibi değil aslında. Tecrübe yönetimi, mesela bir sorun varsa takım lideri ile ilgili bun şirkette şikâyet prosesi olabilir, genel müdüre ya da yönetim kurulu başkanına mail atabilirsin. Ama bunu burada çözmememiz lazım. Bence takım negatif bilgi giriyorsa takım liderinin aleyhine bir şey giriyorsa, bu artık bilgi değil bence şikâyet yani. Bence Şikâyetin yönetim süreci gibi bir şey olması lazım diye düşünüyorum.

**(34) Uzman 1:** Çok büyük şeylerde zaten 1000 dolar kaybettirdiyse bir kişi yani bunu herkes biliyordur.

**(35) Uzman 2:** Mesela bunun daha üstü girebiliyor. Aşağıdan baktığımız zaman ABUSE a kadar gidebilir. Ben üstteki adama sinir olmuşumdur, o zaman yazabilir.

**(36) Uzman 1:** Ama burada tabi ki boardlar kullanıldığı için takım liderimiz vs söz sahibi oluyor. Bunun bir lesson olup olmadığı değerlendirildiğinde, repository ye o şekilde alınıyor. Yani hani siz direkt lesson girdiğinizde bunun sistemi direkt lesson olarak kazandırılmış olmuyor. Bir değerlendirme sürecinden geçiriliyor.

**(37) Uzman 2:** Bu sadece takım lideri değil board kullanılıyor.

**(38) Uzman 5:** Bir şey söylemek istiyorum. Burada takım liderinin yaptığı değerlendirmede, objektiflik ve kalite aslında KMC için aynı şeyi söyleyebilirler. Yani hani bazen öyle şeyler oluyor ki insanlar bir şeyi Refine ederken üç tane date koyuyorlar. Ama en büyük ambiguity yaratıyorlar daha fazla. Dolayısıyla işin içine Kalite Direktörlüğü'nün girmesi gerekiyor. Yani o kurduğu zaman herkes aynı şeyi anlıyor olmalı. İkincisi hani tamam subjektif giriş diye yapılabilir ama genellikle, ispatı sağlanabilen veriler üzerinden o bilgileri derlemek gerektiğini düşünüyorum.

**(39) Uzman 4:** Ben de bu refine üzerinden çalıştım. WIKI'de de beraber çalıştık. Eski tecrübelerden de da kaynaklanarak REJECT ve fonksiyonel team lideri gördüğüm an bende negatif etki yaratıyor. İnsanlarda bilgi paylaşımı acayip zor bir olaydır. 100 kişide 3 kişi 5 kişi zar zor kendi motivasyonu varsa bir şekilde belki paylaşabiliyor. Yani söylüyorsun insanlara bilgini paylaş diyorsun paylaşmıyor. Şurada subjektif gördüğüm an birisi bilgi paylaşacak da iki kere reject edeceğim üçüncü hayatta girmez bir daha girmez o adam. Bence o Kelime ağır orda. Reject ne demek. Ben bilgimi paylaşmak istiyorum birisi bana sen bunu paylaşamazsın diyecek. Negatif duruyor. Çok negatif duruyor benim gözümde. Confidential şöyle olabilir. Yani nasıl ki zaten confidential ben çok anlayamıyorum. Çünkü ben zaten projedeyim. Refine dersene olabilir. Reject kısmını ben olsam kaldırırım. Her zaman refine. Reject dediği an. Ben bir bilgi paylaşacağım, takım lideri beni reject edecek. Yani bu çok şey geliyor zaten çok zor bir problem insanlara hayır bilgiyi paylaşamazsın demek belki bunu biraz daha soft bir şekilde demek lazım. Hani confidential kısımlarını şey yapacağız yine paylaşacağız gibi.

**(40) Uzman 3:** Ya da hiçbir zaman reject etmeyeceksin. Daha doğrusu şöyle, her girilen bilgiyi kabul edeceksin. Refine etmeyeceksin. Neden diyeceksin Refine bir süre sonra alt olabilir. Yani Yukarı doğru çıkması için iki şey var, proje içerisinde bilginin kullanılması için bilginin refine edilmesine gerek yok. Confidential da olsa, projede kullanılması için refine etmeye gerek yok. Yukarı doğru çıkacaksa o ayrı bir prosestir. Burada konun başka yöntemlerle anlatılması gerekiyor. Burada olduğu gibi koruyacak kişi. Oradan sonra ayrı bir refine prosesi olacak. Dış dünyaya açılan data knowledge ara yüzü olacak.

**(41) Uzman 2:** Burada şunlarda var. Mesela şöylele düşünebiliriz. Yani girilen bilgi hani bilgidir ama bir bilgi yanlış olabilir teknik olarak. Ben burada şikâyet anlamında söylemiyorum. İki, yeri yanlış olabilir, duplication yanlış olabilir. Onları çözmek gerekiyor. Yani zaten o bilgiden varsa sen git onu değiştir denilebilir.

**(42) Uzman 4:** Ama refine yani reject kelimesi negatif bir kelime ya. Yani her zaman refine.

**(43) Uzman 3:** Teşvik etmeye yönlendireceğimiz sistem reject olmaması lazım. Ne olursa olsun bilgiye ihtiyacımız var, o bilgiyi sağlıyorsa gönder yapsın. O bilgiyi sağlıyorsa yönlendirmek lazım.

**(44) Uzman 2:** Bu hani okey bence takım lideri daha çok teknik olarak değerlendirme yapar ama. Birde KMC nin burada format içerik, ne biliyim belki ekstra bilgiler zaten otomatik kontrol edebilir. Olmaması gereken bilgiler. Bunun nasıl paylaşılacağına kararlaştırılması KMC ile beraber yapılması gerekmez mi takım liderinin.

**(45) Uzman 3:** Benim şöyle bir önerim var. Şurada hani karar verme süreci var ya, update et reject et. Orayı board ın yapması gerekiyor. Mail trafiği de olabilir. Board olmayabilir. Beş kişi oyla bir tık atar biter mesela. Board olursa şöyle bir şey olur. Kontrolü gelir haftada bir iki haftada bir o bilgiler hızlı hızlı geçilir format varsa format hemen düzeltilir. Check edilir ikinci bir iş çıkmaz. Refine edilmez. Anında yapılır. Kalite kontrol eder. Kürşat'ın dediği gibi kalite kısmı var. Confidential kısmına şey yapılır linkler orda hazırlanır. Confidential kısmı yukarı yaslanmaz o. Board olursa çok daha hızlı ama board süresi çok fazla bir hafta falan olmamalı. Zaten bilgi giriliyor.

**(46) Uzman 5:** Burada şey var yalnız. Anlamakta zorlanıyorum. Entering portal var bir tane. Bir de adding organizatonal memory var. Nasıl bir fark arada nasıl bir fark yaratıyorsunuz.

**(47) Moderatör:** Portalda bunu şöyle düşünebiliriz. Takım liderinin görebileceği yani ilk adding ekranı submission un gözükmemesi sonrada onaylanması sürecinde organizational memory var.

**(48) Uzman 5:** Diğer knowledge worker lar, consumer lar ne tarafı kullanacaklar.

**(49) Moderatör:** Organizational Memory de okuma anlamında, okuma kısmında.

**(50) Uzman 5:** Biraz önce dedik ya takım içerisinde confidential etmek zaten herkes biliyor paylaşmak istiyorlar dolayısıyla biz öncelikle portala mı erişeceğiz yani erişemeyecek miyiz ya da ne yapacağız.

**(51) Moderatör:** Organizational Memory şey de düşünebilirsiniz Company A portal. Bir kişi takım içinde submission aslında direk onay süreci olduğu için herkes göremiyor. İlk portaldaki kısmı diyorum. Ama organizational memory herkes ulaşabiliyor. Fakat diğer ikisi yenilediği şey olabilir yani yetkilendirme bu takım içinde bilgi bu Company A bazında bilgiyi herkes ulaşıyor.

**(52) Uzman 5:** Aslında o kıymetli bilgiyi takım görememiş oluyor. organizational memory girmediği için.

**(53) Moderatör:** Öneri olarak şey diyorsunuz aslında; portala ait bir bilgiyi takım için proje içinde

**(54) Uzman 5:** Proje olur takım olur yani belki de ayrı bir veri olmak zorunda da değil istenilen yerde de olabilir. Burada şey yapmak mümkün mü bu iş için bir otomasyon düşündüğünüzü farz ediyorum. Bir şeyler için parametrikler tutup parametrelerin tanımını başka yani özel bir yerinde gerçekleştirmek mümkün olabilir mi. Uzman 3 bir şey yaptı hani bu iyi bir şey ya da kötü bir şey de olabilir bazen kötü bir şeyin de iyi bir şeyin de bazen negatif etkisi olabiliyor. O yüzden x kişisi bakınız  $x = \text{Uzman 3}$  ama o bu formun başka bir yerinde özel bir yetki seviyesinde görülebilir. Filan gibi dikkat edilirse implement etmek gerekebilir. Bu miktarlar için tutarlar için kullanılabilir. O anlamda kritik bir kısım değerlerden bahsediyorsak gizli ya da hassas değerlerden onlar için kullanılabilir. Parametrik yaklaşım ihtiyaç duyabiliriz diye düşünüyorum. Orda maskelenebilir, ihtiyaç duyan görmesi gereken gözler için arka tarafta bir tabloda bunu değeri budur diye gösterilebilir.

**(55) Uzman 3:** Bir şey daha söyleyeceğim aklıma şey geldi. Biraz önceki proses diyorum organizasyonel yapıyla ilgili. Orda biz projeler bazında yaptık, aslında bunlar Matriks organizasyon değil de knowledge management yetenekler bazında da olabilir. Başka bir kesit açısından bakarsak yani, eğer matriks organizasyona giriyorsanız, iki tür tutmanız lazım. Yani belki proje bazında özel bilgiler olabilecek. Aynı zamanda matriks yapıdaki mesela grafiksel analizi yapıda uğraşan arkadaşların, kendine ait knowledge management data olabilir.

**(56) Uzman 1:** Aslında orda farklı projelerde farklı şeyin kullanılması galibe şart. Benzer yapıların kullanılması hatta bu benzer yapılar seçilirken tercih edilen üniversal bir ara yüzün seçilmiş olması. İşte BK bizim takımda Ara yüzümüz çok user friendly değildi. Ama bu birazcık ta Reluctancy den kaynaklanıyor. Bizim SDR, PR süreçlerimiz de clear quest te yürütülüyor. Ama çok aktif şekilde kullanılırken bu clear quest te olmamalı çok dendi. Bence de olmamalı. Hep ara yüzü olmamalı diye düşünüyorum. Girmek istememe başka bir konudur.

**(57) Moderatör:** Dilerseniz toparlayayım; şimdi burada tabi esneklik olmadığı söylendi. Çünkü bariyerler var, takım lideri olursa ancak yapının özgürlüğünü engelleyen olabilir dendi. Reject direk hedef konusu oluşturdu. Reject yani bilgi özgürlüğünü engellediği ciddi bir bariyer olarak gözüktü. Fakat bunlar kaybedilmedi organizasyon olabilir mi? Loglandığı için bunlar kayıt altına alınıyor olabilir. İlgili kişiler

bunu eğer bilgiyi girmiyorsa bilirse şikâyet edebilir. Açmıyorsa bilgiyi. Yüz bin dolar kaybettirmiştir. Kültürel kısmı var, bir board dendi. Bu board aslında önemli bu takım lideri, riskte olduğu gibi bir board tarafından bilgiler değerlendiriliyor olabilir. Reject kısmı hiç olmamalı, direkt olarak refine süreci olmalı şeklinde öneriler oldu. Tabiki kaliteli olmalı subjekt bilgiler girilebilir, işte anlaşılması için olabilir. Kontrol edilmesi önemlidir. Kalite süzgecinden geçmesi önemli olduğu belirtildi. Ama işin confidential boyutu vurgulandı tabi ki. Acaba confidential savunma sanayi için sıkıntı olabilir. Reject süreci de önemli ama bir şekilde formalite edilmesi gerektiği söylendi. Bilgi yanlış olabilir. Takım lideri teknik olarak değerlendirilebilir ama ekstra bilgiler kontrol edilebilmeli dendi. Format kısmı vurgulandı. Bu önemli. Format kısmında bilgiler belki yani maskelenebilir, ama bu bilgiler yine bir yerlerde saklanabilir. Belirtildi. Tabi ki son olarak da yine format kısmında ilgili burada özür user friendly olması önemli mümkünse evrensen formatları desteklerse de kullanılabilir dendi.

**(58) Uzman 1:** Bir şey daha zaman aşımına uğrayabilir, knowledge EXPIRE olabilir.

**(59) Moderatör:** Ben bir sonraki sürece geçiyorum. Burada aslında bilginin hayat döngüsüne baktığımızda, bilgi expire olabilir, son kullanma tarihi geçti bozuldu ya da UPDATE, update request şeklinde. Burada bir feedback mekanizması var, update mekanizması ya da üst taraftan gelen bir feedback olabilir. Bunu knowledge worker review ediyor. Update gerekiyorsa bunu refine ediyor, bir kontrol sürecine giriyor. Not required diyorsa yani Update gerekmiyor dendiği zamanda da bu takım liderine gidiyor, KMC buradan kontrol sürecinden geçiyor. Evet, uygun mu değil mi şeklinde eğer uygunsa update ediliyor, değilse bu update sürecinden çıkıyor. Sürecimiz bu şekilde bunun hakkında düşünceleriniz almak istiyorum.

**(60) Uzman 4:** Knowledge Worker hakkında bir şey yazmıştım. Birisi bana bu expire olmuş olabilir.

**(61) Moderatör:** Aslında sistem burada expire olduğu zaman girişi de expire date var, oda ilk geldiği zaman mesela bir örnek vereyim. Bir kamera alacağız, işte diyorsunuz ki kameralarda en etkin ne şu marka kamera, şu özellikleri vardır. Şimdi bu bilgi sonuçta bu 3 yıl 5 yıl 10 yıl geçerli olmayabiliyor. O anki çözümdür. Mesela 6 ay denir 1 yıl denir. O zaman geldiği zaman, ilerde bu bilgiden olası birinin faydalanması için yanlış yönlendirilmemesi için expire statüsü çalışıyor ve burası tetikleniyor. Ya da update request geliyor sizin dediğiniz gibi biri size bunu yazmışsınız ama bu böyle olmayabilir mi şeklinde.

**(62) Uzman 4:** Biri bana request gönderdi baktım update in gereksiz olduğunu düşündüm. Ama yine de bana tam güvenilmiyor. Yine de bir Tim lideri baksın bunu ben yazdım ama yani yok bana şey mi diyecek yok sen bir şey atlamış mısın diyor bana orda.

**(63) Moderatör:** Yani belki kendisi ilgili kişi derki aslında bunun expire date i bir yıl dursun. Takım lideri diyor ki benim takımımın çıkmış bir bilginin doğruluğu önemli. Sorgulandığı zaman benim takımımın.

**(64) Uzman 2:** Burası da yeri olmayabilir biraz küçük ama bir şey daha söylemek istiyorum. Mesela ortada hiçbir bilgi yok girilmemiş ama benim o bilgiye ihtiyacım var. Biri o bilgiye ihtiyacım söylediğim zaman da bilgiye giriş sürecine girilmesi lazım. Yani dokümanda şu başlığın nasıl yapıldığını bilmiyoruz yani. Kim nasıl olduğunu bilmiyoruz yani. Request for information gibi bir süreçte bunun içine girilebilir. Genel manada mesela biz diyoruz ki dokümanda şöyle bir şey dolduracağız ama bilmiyoruz. Bize check edin bilen birisi var nasıl doldurmuş geçmiş tecrübelerinden yararlanmak istiyorum. Bir information request gönderiyorsun herkese. Ya da herkese gerekmiyordur ama. Sisteme giriyorsun değerlendiriliyor ve birçok kişiye gönderiliyor, paralelde cevap vermek isteyenlere cevap verip bilgi girebiliyor. Bilgi girişi süreci böylede başlayabilir mi acaba.

**(65) Uzman 5:** Sanki şurada bir yerde bir eylem yapması gerekiyor. Ekstradan kullanıcının, tamam ben buna baktım gördüm onaylıyorum, deyip bir şeyleri set etmesi gerekiyor sanki knowledge worker ın. Yani bunu update etmeye ihtiyacım yoktur bilgisini kayıt altına almam gerekiyor. Yoksa loglardanda olabilir ama altlardan bir şekilde önüne düşmeli yoksa onun havuzunda bekleyecek o iş.

**(66) Moderatör:** Yani bu üç şekilde tetiklenebilir ve bu bir hayat döngüsü, bilgi bu şekilde yaşıyor. Sizce bilgi yaşam açısından değerlendirildiğinde yani etkileniyor. Yoksa bilgi kendisini korur. Expire olmasından da bahsediliyor. Bir update edilmesinden bahsediliyor. Bir feedback mekanizmasından

bahsediliyor. Şu da sorgulanabilir, interview da karşıma çıkmıştı, bilgiyi illaha ki giren kişimi değiştirmeli, başka birisi de o bilgiyi değiştirebilir mi?

**(67) Uzman 2:** Bilginin silinmesi gerekebilir mi?

**(68) Uzman 5:** Belki bu konuda expire etti deyip işaretleyip update ten çıkartırsın.

**(69) Uzman 3:** Burada Knowledge Update olduğunda, expire ve request knowledge halinde, worker kendisi update olduğunu hissettiği anda değiştirebiliyor mu?

**(70) Uzman 1:** Knowledge update requesti izliyor. Güncellemede request yapmış.

**(71) Uzman 5:** Adhoc değiştirmekten bahsediyorsunuz siz aslında.

**(72) Uzman 3:** Knowledge girmekle update aynı. Knowledge update knowledge worker olduğu sürece knowledge claim dışardan gelen feedback ler bu süreci etkiler. Burada yine boardlar meselesi gündemde olabilir.

**(73) Uzman 5:** Arkadaşın dediğini Knowledge Expire dan önce kişisel olarak da karar vermiş olabilirsin illaki altı ay beklemek zorunda değilsin.

**(74) Moderatör:** Dilerseniz bu kısmı özetleyim. Şimdi burada takım liderinin açıkçası kontrol etmesi önemli olabilir. Bir önceki sürece çok benziyor. Ama belki buradaki espri de kendi takımındaki bilginin uygun mu değil mi diye reject edebilir. Sonra bu bilgi giriş süreci yine ekstradan loglanabilir. Ekstra bir log eklenerek bunlar kayıt altına alabilir. Bilgi silinmeli mi silinmemeli mi bu konuşuldu. Ayrıca bilginin tetiklenmesi için giriş esnasında adhoc olarak ta tetiklenebilir. Board meselesi de borlar şeklinde olabilir. Bu şekilde göreceğiz.

Son kısımımıza geçiyoruz. Bu kısım biraz daha uzun gözüküyor. Ama zamanımız var şöyle söyleyeyim. Şimdi Knowledge Management koordinatör, Grup Knowledge Management koordinatör, Knowledge Management ofis ve Knowledge Management komite gördüğünüz gibi dört tane rolümüz var. Şimdi amacımız burada Knowledge Management proses ile süreci izlemek kontrol etmek. Şimdi Knowledge Management koordinatör önce metrikleri kendi metriklerini topluyor. Bu metrik, internet ama bu bilgi sayısı, grup tarafından memorye olan katkıları, bunun kullanıma katkısı, bu çoğaltılabilir. Kullanacağımız portal sonucunda, erişim çok önemli. Belki bunun kullanıldığına dair teknolojik anlamında çözümü olabilir. Yani sadece erişilmesi değil, orda da bu bilgi kullanıldı faydalandı tarzında değerlendirildi. Şimdi burada bir metrik report üretiliyor. Bunun haftalık olarak üretildiği düşünün haftalık olarak üretilen metrik report ları ilgili gruptaki ilgili grup Knowledge Management koordinatör topluyor. Tüm metrik report ları. Daha sonra bir grup KM metric report üretiliyor. Bunu şöyle düşünün yeni bir metrik report üretmekten bunları elelediğini düşünün. Daha sonra haftalık KMC metrikler toplanıyor. Haftalık KMC metrikler de review ediliyor. Mesela örnek verelim hava komuta kontrol grup başkanlığı içerisinde 5 adet KMC olduğunu düşünün. Birden fazla sonuçta bir projede çalışıyor olabilirler ve bunlar da review ediliyor. Kendi ürettikleri reportlar dan artı grubundan kim ne yaptı şekilde daha sonra face to face interaction oluyor. Daha sonradan da kendi aralarında bir feedback mekanizması çalışıyor. Yani bu an aslında yakalanmaya çalışılan şeylerden biri de takımların üretmiş olduğu bilgiler. Tabi bu metrik report ta çeşitli taxonomiler kullanılarak mesela örnek verelim hani bu java bu üst seviye oldu belki ama daha alt seviye olabilir. Çok görüntü işlemede alta girebilirsiniz. Ya da yetenek olarak girilebilir. Bu bilgiler toplanarak neler dönüyor şeklinde, bir şekilde bilginin harmanlandığı bir yer diye düşünelim.

**(75) Uzman 3:** Eğer burada iki türlü çalışılacaksa birisi Knowledge Management metrikler üzerinden mi o toplantı değerlendiriliyor olacak. Her toplantıya Knowledge Management koordinatörün katılacağı anladığım kadarıyla belki team sorumlularının katılacağı toplantı oluyor olacak. Bu toplantı iki boyutlu değerlendirilebilir. Bir tanesi Siz diyorsunuz ki Knowledge Management metrikler üzerinden mesela senin projende x kadar metrik üretilmiş şey üretilmiş knowledge üretilmiş ve bu kadar insan tarafından kullanılmış veya grup tarafından kullanılmış. Ötekinde şu kadar oradaki eleman soracak seninki yüksek. Neler yapıyorsun grubu canlandırma için neler yapıyorsun gibi mi birde artı üzerine gerçekten içerisine girip bilginin ne kadar kıymetli mi belki ikisini aynı yapmak lazım. Yani onu iki ayrı toplantı olarak

yapmak gerekiyor. Buradaki projede gurup başkanlığında ayrı bir toplantı yaparak değerlendirmek daha anlamlı olabilir. Ama nasıl yapılacağı şu an aklıma gelmiyor.

**(76) Moderatör:** Dilerseniz devam edeyim, en sonda bitirdikten sonra şey yapabilir miyiz? Şimdi diyelim ki Knowledge Management ofisle Burada yazdığım gibi aslında bir komitemiz var. Hani Grup KMC nin bir araya geldiği Chief Knowledge Officer ın bir araya geldiği ayrı olarak bir meeting düzenleniyor. Burada grup tüm metrik report ları toparlıyor. Ve buradan bilgi elde edildiği düşünülebilir. Ve organizasyonel metrik report oluşturuluyor. Daha sonra bu üyelere dağıtılıyor. Bu reportlar toplantıdan önce. Ve aylık toplantıda bir araya geliyor. Ve sadece grup KMC ler bir araya geliyor. Ve bu meeting lerde aylık olarak yapılacak toplantıda genel metrikler tartışılıyor. Organizational memory miz nereye gidiyor. Biz hangi alanlarda hani çok yüksek seviye oto kontrol değil de belki daha alt seviye yetenek olan bölümler olabilir. Belki oraya yeni gelen projelerden dolayı oluşan ihtiyaçlar konuşuluyor olabilir. Mesela örnek veriyorum. Hani bir Simülasyon tarafında görüntü işleme ile ilgili bilgiler iletilebilir. Aslında bunun çok daha farklı yerleri olabileceği ve buradan da bir kısım bilgilerin çıkabileceği tarzında bir kısım aslında ortak noktada yapılanmaya çalışıldığını düşünebiliriz. Sürecimiz bu şekilde bunu tartışmamıza sunuyorum.

**(77) Uzman 2:** Ben sadece genel itibariyle şeyi söylemek istiyorum. Birinci süreçte metrik toplama olayı zaten otomatik olabilir diye düşünüyorum. Yani Oradaki Knowledge Management Koordinatörün açıkçası metrik toplamışına insanlar zaten formal olarak girdiklerinde bilgilerini çok gerek yok gibi. Yani Biraz tabi daha önceki şeylerden geliyor. Bu kadar Knowledge Management koordinatöre gurup yöneticisine ihtiyaç var mı tartışmalarına kadar geri dönüyor. Yani görev sadece metrik toplamak değil de toplanan knowledge ın kalitesini başka gruplara faydası neler olabilir. Başka grupların ihtiyacı ne olabilir. Hani bir knowledge çıkıyor ama sizin üretmeniz gereken knowledge şunların olması lazım gibi feedback lerin koyulabileceği bir yapı olması lazım. En son grubun yaptığı şeyin belki aşağı seviyelerde yapılması lazım diye düşünüyorum.

**(78) Uzman 4:** Ben de şey demek istiyorum. Yani Metrikler hem faydalı olabiliyor çok zararlı olduğu durumlar da var. Yani şey durumu olursa metriklere bakılıp şu grup işte 3 tane article üretmiş, öbür grup 10 article üretmiş. 10 üreten daha başarılı, 3 tane üreten başarısız gibi şeylere gittiği an faydadan çok zarar getirebiliyor. Yani şeyin ölçmesi çok zor adam 10 tane basit şey yazmıştır. Öbürü 3 tane kompleks şey yazmıştır. Yani metrik olayında her zaman dikkat etmek gerekiyor. Yani sırf metriğe bakıp performans ölçülürse çok kötü sonuçlar doğurabilir, yarar sağlayım derken zarar çıkma olasılığı yüksek. Hep görüyoruz yani fayda açısından incelersek bunu komple kod koyuyorlar. Kaç tane CR çözersen ona göre yaparsan basit CR ları hızlı çözüyorlar, zorları sonra bırakıyorlar. İnsanlar her zaman metriği yenenin yolunu bulurlar.

**(79) Uzman 6:** Metrikler çok okunmuyor ama okuyucular için daha faydalı, üreticiler ne kadar anlamlıysa faydalanmak için daha anlamlı ne kadar metrikten faydalandığımız, tüketenler için dana faydalı.

**(80) Uzman 5:** Sistemin içerisinde belki de bilgiye beğendim beğenmedim şeklinde ya da yıldız şeklinde bir şey koymak lazım.

**(81) Uzman 6:** Okuyucu tarafından tüketici tarafından hiç kullanılmayan bilgiyi koyup metriği şişirmek olası kandırabilirsiniz, ama tüketici ya da faydalanan ya da paydaşımız ikisi aynı şey değil ama. Girilen bilgiyi tüketebiliyor mu faydalanabiliyor mu? Yoksa biz bilgiyi giriyoruz. O sayaçları da kısmen çalıştırıyoruz. Sadece bir bilgi mezarlığına mı dönüştürüyoruz. Hiç kullanmıyoruz.

**(82) Uzman 5:** Bir metrik tanımlayacaksa şeyi de bir metrik olarak tanımlamak gerekir. Kimisi burayı kullanarak bir takım işlerini yürütmeye başlayacak. Daha doğrusu ne bileyim KMC nin ya da şeyin kendi metrikleri olacak oradan faydalı şeyler çıkaracak. Ya da işi Buradaki şeylerden yola çıkarak başka şeyler çıkardan insanlar olacak. Onların da bu siteyi kullanmasında bir şekilde ölçü olmak gerekir. Sadece birkaç kişi faydalandığından ziyade işi bu olacak insanları da hesaba bakmak lazım. Consumer açısından da değerlendirmek gerekiyor.

**(83) Moderatör:** Peki şey biraz öncede bahsettiğim gibi. Metriklerden eğer performans değerleri ölçülüyorsa ki bu metriklerden ölçülüyor. İnsanlar bu metrikleri yanılmak için çeşitli yöntemler



geliştiriyor olabilir. Tabi Burada aslında amaç organizational memory nin de biz ne haldeyiz ne durumdayız görebilmek. Evet, ortada bir kısım bilgiler var yani acaba kendini nasıl soyutlaya bilir Knowledge Management ofis. Yani evet geçekten çeşitli incentive ler var acaba hep ödül dediğinizde, ödüle talip olmak en başarılı gözükme içinde bu yapıyor olabilir. Ama gerçekten organizational memoryni biz güçlü tutmak istiyoruz. Yani o zaman ne ödül mü olacak ne ceza mı olacak. Hiçbir şey mi olmayacak.

**(84) Uzman 2:** Açıkçası düşüncem Burada ilk başka söylediğim gibi. Burada Knowledge share etmekte insanın işi gibi düşünüyorum birazda. Şey olabilir tamam işi olarak da düşünmeyebiliriz ama. Knowledge share mesela sen biraz önce söylemiştin en iyi kamera hangisi. Tamam, insan onu bir günde iki günde yazamayabilir. Günler aylar alabilecek bir zaman ve bunu bu bir noktada task lara dönüşüyor. Yani paylaşılacak bir bilgiyi üretmek bir task ve bunu gerçekten o kişiye görev olarak verilmesi. Tabi O kişi önerebilir ben bu taskı yapayım diye. Ve bunu öncelikle ödülün cezadan bağımsız olarak iş olarak görülmesi gerekiyor. Benim birinci şeyim o. Biraz işin bir parçası gibi haftada 5 gün çalışıyorsan. Sana knowledge girmek için beş gün verebiliriz. Belki beş gün harcayacaksın ama bu işin olacak bundan bir ödül beklemeyeceksin gibi. Ama ekstradan şöyle şeyler olabilir tabi en çok kullanılan knowledge en çok bonus alan knowledge ödül verilebilir.

**(85) Uzman 1:** Bir knowledge ı kullanarak kar sağlardıysanız projenize. O grup o sağlanan kardan bir fon ayrılabilir ve bir sonraki projede kullanılabilir. Bir fon yine Ödül gibi oluyor ama sonuçta hani bireysel kişisel değil sizin projenize adam almak çalışma ortamınızın daha iyileştirilmek için kullanılacak bir şey.

**(86) Uzman 3:** Bu metriklerde toplamak. Değerlendirmek değerlendirirken de bir şey yapmak. Fonlar olsun. Reytin yapmak. Bu tür şeylerden bahsedildi ya. Projeler bazında topluyoruz ya bu knowledge ı. Şimdi projeler içerisinde bu knowledge ın geri dönüşünü nasıl metrikle ifade edeceğiz. Arkadaşlar bir eleman aldığında onun ne kadar sürede projeye ısındığını mı anlayacağız. Yani ısındığını anlayabileceğimiz bir metrik var mı? Veya projeden üç beş adam ayrıldığında nasıl ayarlayacağız. Criticality bunu nasıl ayarlayacağız. Mesela üç kişi ayrıldı benim projemden aslında bakarsan başka bir projede bu üç kişi olsaydı ve ya şöyle söyleyeyim başka bir Knowledge Management ta olmasa bu üç kişi ayrılırdı proje idame ettiremeyecekti belki. Ama bu üç kişi ayrıldığında Knowledge Management tan kaynaklı olarak ben idame ettirebiliyorsam, bu benim için daha kritik nokta. Yani hani şey diyoruz ya organizational memoryni gerçekten sağlayıp sağlayamayacağını anlayacağız ya bence asıl bunu çözmek lazım. Metrik dediğimiz şeye buradan o metriğe gidip yapmak lazım. Metriği düşünemedim yani. Ya da şöyle söyleyeyim Allah korusun hepimizin şeyi var bir iş şey olduğunda hastalık falan başımıza geldiğinde ben gittiğimde proje nasıl idame ettiriliyor. Team lideri de dahil buna. Teknik olarak da hani ciddi anlamda katkı olacak kritik noktalarda mesela şöyle yöntemler var birinin yerine diğerini tutmak gibi. Bunun da ciddi şekilde etkisi olacağını tahmin ediyorum. Yeni gelene bir işi verebilmek önemlidir. Mesela diyelim ki olmadığı zaman ona sürekli bir eğitim veriyorsun. Bir kişi ona tüm bilgilerini aktarıyor o şekilde oluyor. Buna bakarken ne kadar kısaltıyorum bu süreyi.

**(87) Uzman 4:** Çok zor problem, yeni bir şey öneriyorsun, onun faydasını ölçmen lazım. Genel müdür soracak 30 tane knowledge management officer tutuyorum. Bana faydası ne? Yani ama ölçmesi çok zor bir problem gibi görünüyor.

**(88) Uzman 3:** Bunun için şöyle bir metrikler gerekiyor. Olmayanla olmayı kıyaslanan gerekiyor. Olmayan bir durumu da geçmişteki şeylerini girenle girmeyen adaptasyon sürelerini falan tutman gerekiyor.

**(89) Moderatör:** Bu aslında biraz şey değil mi acaba. Şimdi mesela, bir firmanın işte CMMI üç olması sonra dört olması sonra beş olması bir noktadan sonra artık bilinçli bir kültür oluşuyor. Acaba şeyin sorgulanması acaba CMMI 5 olmasaydım bu projeyi nasıl yapacaktım. Bir noktadan sonra bu şey değil mi büyümekle beklenmedik seviyeye ulaşması. Acaba ben şey değil mi üniversite okumasaydım ne yapacaktım. Yani şey demek istiyorum, bir noktadan sonra katlıyor aslında bir kartopu gibi büyüyor olgunluk öne çıktı demek bu olsa gerek belki de. Büyümesi etmesi kendine bir şey katması, bu aslında sürekli kendisini beslenme mi desek. Mesela.

**(90) Uzman 4:** Ama bu sorunun cevabını verebilmen lazım. Mesela yani bir yıl oldu bitirdik genel müdür mesela geldi bir yılda ben ne kazandım.

**(91) Moderatör:** Buna şöyle bir örnek verebilirim. Daha önceki notlarımda, NITRO idi yanlış telaffuz ediyor olabilirim. 1860 – 1870 civarında projesi var. Bunların yaklaşık 800 ünde bilgi yönetim sürecini uygulamış, 1000 tanesinde uygulamamış, çok global bir firma. Ve uyguladıklarında bütçe ve takvim anlamında, takvim %10 bütçe %5 ya da tam tersi olabilir takvim %5 bütçe %10 olabilir. Diğerlerine sapması daha zormuş. Böyle bir istatistik var. Yani tabi Burada uyguladığı projeler var uygulamadığı projeler var. Belki tabi Burada biz hepsini uyguladığımız da belki böyle bir karşılaştırma olmayacak ama. Böyle bir ölçme yöntemi var.

**(92) Uzman 2:** Bende Burada bir şey önerebilirim Burada. Mesela Bilgiyi üreten bu bilgiyi edilmek için ne kadar efor zaman harcadığımı girer. Bu bilgiyi kullananlarda mesela bu bilgiyi kullandıktan sonra asıl sonucuna ulaşmak için ne kadar zaman harcadıklarını girerler. Aradaki farktan kaç defa kullanılmış. Mesela 10 saat bir edilmiş diğeri 2 saatte o noktaya gelmiş 8 saat 10 defa kullanılmışsa 80 saat karımız olmuş gibi çıkarılabilir, yani istatistiksel olarak. Şöylede olabilir bu bana 10 saat zaman kazandırdı. Tahmini de olabilir.

**(93) Moderatör:** Şu soruyu sorabilir miyim? Bu toplantıda Burada face to face interacion dan bahsediyoruz. İlgili kişilerin bir araya gelmesinde. Yani bunun grup anlamında bir farklılık oluşturacağından organizasyon anlamında evet bu toplantı olmasaydı birbirimizden haberdar olmamız farklılığımız oluşacak mı, inanıyor muyuz? Grup toplantılarının grup KMC lerin toplantısında bir farklılık olabilir haberdar oldum katkısı oldu mu sizce? Grupların birbirine yaptığı işten haberdar olması, mesela IDEF fuarında projelerin birbirinden haberdar olması gibi.

**(94) Uzman 4:** Yani şenden takılıyorum Burada sürekli metrik knowledge metrik geçtikleri için. Yani adamlar sadece rakam paylaşacaklar. Bizde işte şunla ilgili bilgi girilebilir. Şununla ilgili bilgi girilmez. Burada ben metrik anlıyorum.

**(95) Uzman 3:** Kurumsal hafıza metrik değil. Kurumsal hafıza bilgidir. Kurumsal hafıza bilgi ise o zaman bilginin içeriğinden bahsederek, hem kişiler hem şeyin o takım liderleri de katılırsa o toplantılara şeylerde katılacak grup yöneticileri katılacak. Grup Knowledge Management lar katılacak. Onlarda katılacak onlar aktarabilir yani. O bilgileri yukarı doğru aktarabilir. Bilgi içeriğinden bahsetmek daha sağlıklı oluyor. Birbirini teşvik ediyorsun.

**(96) Moderatör:** Üst düzey bilgi içeriğinden nasıl bahsedilebilir. Mesela çok yoğun bilgiler var. Kademe ilerlemesi mesela oradaki server yanıtı silinmiş. Ama çok üst seviye şeyi kastediyorum, grup seviyesine bir araya gelmesi.

**(97) Uzman 3:** Benim düşüncem buradan neler çıkabilir. Buradan şöyle şeyler çıkabilir, aynı ürünlerin farklı ürünlerin kodlarla farklı yerlerde kullanıldığı bilgisine erişilebilir. Düşünce olarak. Buradan yeni software product line lar oluşturuluyor olabilir. Onlar için ilk adımlar atılıyor olabilir. Toplantılar organizasyonlar yapılıyor olabilir. Yani Buradan ciddi bir şekilde reusable componentlar, assetler belirleniyor olabilir. Bilgiler çıkartılarak assetler çıkarılabilir. Asetlerden çıkılarak ürünlere gidilebilir. Ürün hatlarına varılabilir. Metriklerden ziyade ben bilginin içeriğiyle ilgili Eray beyin söylediğine ek olarak söylemek istedim. Ama Ondan sonra da bilginin içeriğinden yola çıkarak ta belli iki grubun ortak kullandığı reusable componentlar assetler varsa onlar ortaya çıkar, bir grup ondan sorumlu olur aynı iş duplike olmaz. Buranın konusu değil Buradan yeni bir toplantı çıkararak, bunun sonucuna varmak isteyen noktayı söylemeye çalışıyorum. Bir kere kültür yaygınlaşır. Kültür toplantılarda eğer bilgiler içerikler aktarılıyor olsa, insan teşvik edebilir. Kültür yaygınlaşır, o kültür oluşur. İki, bu reusable assetlerden ürün hattı felsefesi ürün ve ürün hattı felsefesi çıkarılıyor nokta olur. Üç, gruplar rakip olarak birbirini görmez. Daha paylaşımcı yöntem izlerler. Olumlu yönlerini söylemek gerekiyor. Aklıma böyle şeyler geliyor.

**(98) Uzman 4:** Mesela ben grup Knowledge Management koordinatör olsam. O ay girilen bilgilere bakarım mesela az önceki, örnekte Visual Studio da teknik olarak işte şu şöyle olursa bu böyle olur. Çok az kişiyi ilgilendiren şey ise onu paylaşmam. Atıyorum TFS de gereksinim yönetimi paylaşmışsa ama

onu hissedersin. Diğer insanları etkileyecek şeyleri. Biliyorsun zaten anlarsın Koordinatör olarak diğer grupların nelerin ilgilenebileceğini bilirsin. Diğerleri elersin Onlardan bahsedersin.

**(99) Uzman 5:** Burada KMC lerin bir araya gelip toplantı yapılmasını ya da görüşme yapılmasını gerektiren bir durum yok mu? Yani hani ben baktım o insanlarımız bilgi paylaşım süreci iyileştirme yönünde karar verebileceklerini ya da öneride bulunabileceklerini düşünüyorum.

**(100) Moderatör:** Aslında şurada var. KMC ler dedik değil mi? KMC ler şurada bir araya geliyor. Burada şeyler var. KMC ler haftalık onları da haftalık kendi grupları içerisindeki KMC ler. Organizasyon bazında baktığımızda grup KMC ler bir araya geliyor. Burada aslında iki tane meeting var. Bir KMC ler haftalık. Bu iki haftalık ta olabilir. Ama şu anki süreçte haftalık, burada da aylık olarak var. Grup KMC ler var.

Dilerseniz toparlamak gerekirse, son sorumuzda; Şimdi burada bilginin aslında zaten kişi Knowledge worker ın bir işi. Zaten işi olması gerekiyor işinin bir parçası olması gerekiyor. Tabi ki bu belirli bir motivasyonun sağlanması vs ama bu şekilde yaklaşırsa bunun faydalı olabileceğine inanmalısınız. İş tanımında senin zaten bu işin vardı. Bilgi güvenliği aslında işin bir parçası gibi algılanabilir, kültür oluşturulabilir. Metrikler de işin içine girdiğinde şu grup şunu üretmiş, bu grup bunu üretmiş gibi rekabetten dolayı bu sefer metriklerin içeriklerini LOC gibi şişirmek babında, metrikler ne kadar faydalı olabilir. Önemli olan bu bilginin bir şekilde girilmiş olması, bilginin kullanılmış olması, yani bilgi mezarlığına dönüşmemiş olması gerekiyor, evet bilgi girildi ne kadar kullanılabilir. Hatta bunlar sorgulanmalı işe yaramayan bilgiler ayıklanabilir mi şeklinde. Ondan sonra işin bir parçası demistik. Bundan başarılı olan gruplarla bu projede kullanılabilir. Bir rekabet, aslında insanların bir rekabet damarı var, yani uygun bir şekilde motive edilebilirse bu kuruma fayda sağlıyor olabilir dendi. Projeler bazı toplanıyor metrikler ama dönüş nasıl adreslenecek, gerçekten çözümlenmesi gereken bir problem. Ama bunun katma değerini paralel kıyaslamak zor. Fakat şu bir gerçek ki olgunluk seviyesi olacak, bu olgunluk belki kurum kendisini geliştiriyor olacak. Bu metrik üzerinde çalışılabilir. Bir de tabi ki sürecin çok metrik odaklı gidildi. Metrik report tan istenilen aslında tam oluşmadığı. Bu bilginin de içeriğine yönelik ve farkındalığı olduğu, insanların ve grupların ne ile uğraştığı bu içeriği konusunda da bu report un desteklenmesi gerektiğinden bahsedildi. Ve son olarak işte yine belli iki grubun ortak kullandığı bilgiler bu şekilde ortaya çıkar kültür yaygınlaşır, gruplar birbirini rakip olarak görmez. Böyle bir farkındalığın faydaları ve grup KCM lerin rolünün ne anlamda olduğu söylendi. Evet bitireceğim. Güzel bir çalışma oldu. Dört soru üzerinden gittik. Önce organizasyon açısından değerlendirdik. Daha sonra üç tane temel sürece değindik. Burada tabi çok güzel geri beslemeler oldu. Bunları değerlendireceğiz. Daha sonra oluşturmuş ufak bir raporu da sizinle paylaşmış olacağız. Katkılarımızdan dolayı hepinize çok teşekkür ederim.

## **Prototyping 2 - 01**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Bilgi yönetiminin etkinleştirilmesine yönelik yapılan bu test çalışmasının ikinci prototip çalışmasının interwiev kısmındayız hemen 5 sorumuz var ilk soruma geçiyorum. Birinci sorum bu bilgi yönetim ortamına yönelik yorumlarınız, özellikle anlaşılabilirlik kullanılabilirlik, okunabilirlik açısından değerlendirilebilir misiniz bir önceki versiyona da bakabilirsiniz yine benzer değerlendirmede?

**(2) Görüşülen:** Ali Fuat Berker kayıt için. Daha öncekini inceleme fırsatım olmamıştı. Sorularım şunlar olacak. Knowledge source kısmında department ve project kısmında alakalı mı.

**(3) Röportajcı:** Kişinin bilginin iletildiği yer olarak düşünebilirsiniz.

**(4) Görüşülen:** Peki bu trustworthiness kısmının nasıl olabileceğini düşünüyorsunuz.

**(5) Röportajcı:** Burada bir text olarak bu bilginin etkin olarak kullanıldığı yer. Daha açık yazılabilir ama bilgi nerde kullanılıyor kaynağı ne sorsunlar bir bariyere göre bilgi güvenirliği önemli bir bariyer. Ben bu bilginin doğruluğunu nerden bileyim kullanmayım mı elimine etmek için.

**(6) Görüşülen:** Ama burada direkt free text değil de 1,2,3,4 gibi güvenilir seviyesi mi vermek lazım.

**(7) Röportajcı:** Biraz daha seviye değil de nerde kullanılır gibi, zaten çok detaylı soruları varsa ilgili kişiye ulaşabilir, Şirket içinde sorabilir. Bu n fikir sahibi olsun diye açıkçası ihtiyaı varsa kişinin Şirket içinde ulaşabilir.

**(8) Görüşülen:** Buna baktığımda bilgiyi ilk yazan kişiyi görüyorum daha sonra bu bilgi üzerinde değişiklik yapan kişilerin de burada knowledge historyde var olduğunu görüyorum ben. İlk önce ona dikkat etmiŐtim. Bir tek kafamı kurcalayan kısımlardan, bir tanesi bu doğruluk tarafının nasıl garanti altına alınacağıdır. Bununla alakalı bu ekranla alakalı değil, ama bu sistemle alakalı bu girilen data nın bilginin kullanılabilir doğru bir bilgi olduğu konusunun bir Şekilde kesinleŐtirilmesi gerekiyor. Bunun da kimin tarafından doğrulandığının bu ekranda görülmesi gerektiğini düşünüyorum. Birincisi bu yorum olarak ikincisi Şirket içerisinde hangi projelerde hangi dokümanlarda kullanıldığı bilginin de burada olması iyi olur diye düşünüyorum. Çünkü bu bilgideki herhangi bir değişimi doğrudan ilgilendirdiği projeler olabilir. Kilit bir Şeye karar verilmiş olabilir. O yüzden buraya traceability tarzı Şeyin eklenmesi, nasıl da yazılabilir de öncelikle hangi dokümanlar hangi projeler bu bilgiyi kullandı çift yönlü Traceability olabilir yani. O dokümanlarda buraya referans verilebilir. Buradan da oraya referans verilebilir. Şunlarda kullanıldı diye. Onun dışında sonuncu yorumumda Şu olacak. Burada bir tabi Şu anda Şey ekranı, kullanıcı ekranı son ekran, veri giriş ekranı nasıl olacak onu da bilmiyorum ama.

**(9) Röportajcı:** Veri giriş ekranını Şöyle düşünebiliriz. Daha çok bunların bir kısmı zaten otomatik gelecek. Yani mesela tarih olur mesela kişinin çalıştığı proje lokasyon gibi ama burada daha çok gördüğü veri giriş ekranını örnekte ama yine summary kısmına girecek, bu kısma girecek, yani sistem alabildiklerimizi sistemden vereceğiz. Ama veri girişi için yorumlarımızı duymak isteriz.

**(10) Görüşülen:** Bunların yönlendirici olmasını isterim. Veri girişi için örneğin bu bilginin hangi sınıfa ait olduğu bilginini free text değildi. Direkt search.

**(11) Röportajcı:** Burada Şu Şekilde Şöyle bir Şey var. Keywords kısmındaki espri aslında Şu. Dinamik taksonomi. Taksonomi statik oluyor aslında. Bir başlık altına koyuyorsunuz fakat o tam Şeyi adreslemiyor. Bazen bilgi  dört başlığın altına hitap edebiliyor. Onun için daha dinamik olan note taking yöntemini kullanıyoruz. Yani bir den fazla grup altına koymaya çalışıyoruz ama. Şey kısmında haklısınız o grupların tanımlanması gerekir. Belki bir admin kontrolüne alınabilir. Mesela takım lideri kişi seviyesindeki kişiler ben bilgilerimi sekiz başlık altında istiyorum on başlık altında istiyorum ya da baktığınızda bu onbiricisi olduğu zaman bu fonksiyonel tim lideri bu taleple yetine bilir. Böyle bir başlık tanımlayalım denebilir. Free text olmayacak mantığı daha önemli evet.

**(12) Görüşülen:** Şimdi aklıma gelen bir Şey daha söyleyeceğim. Bu bilgi hakkında yorum yazabiliyoruz, anladığım kadarıyla. Başkalarının da yorumlarını görebiliyorsunuz. Bununla alakalı herhangi bir filtre mekanizması olup olmayacağını da bilmiyorum. Bu comment bu yorumlar buradan Şunu anlıyorum bu data devamlı dinamik olarak yorumlara istinaden bile güncellenebilecek Şeklinde olacak yaz unut bir data Şeklinde olmayacak değil mi? O zaman demek ki kullanıcının değil de kontrol koordinatörün görevlerinden biri üzerinde yorumu yapılan Şeylerden sonucu etkileyecek olanların var mı yok mu diye düşünüyorsunuz. Bu açıdan başka yorumum yok bu ekranın.

**(13) Röportajcı:** İkinci sorumuza geçtiğimizde ikinci sorumuz organizasyonla alakalı. Yani sonuçta bu bilgi yönetim sürecinin etkin olarak kullanılabilmesi için devamında süreçlerimizde var burada direkt organizasyonunun ne kadarının hitap ettiği, niye bulmaya çalışıyoruz. Takım bazlı bir yaklaşım var. Grup

bilgi sorumluları var. Bu şekilde bir organizasyon knowledge management ofisimiz var. Genel olarak ne düşünüyorsunuz organizasyon hakkındı. Yani uygundur şöyle bir değişiklik olabilir bunun çalışması çok zordur. Bir önceki de proje bazlıydı, böyle bir değişikliğimiz oldu temel. Bu arada bilgi yönetim sorumluları takım liderleri.

**(14) Görüşülen:** Her takım diğerinin bilgi yönetiminin koordine etmek. Daha sonra gruplarda bununla alakalı bir de koordinatör var. Bu ayrı kişi olmayabilir, bir görevi olabilir. Bir kişiye değil yukarda knowledge management officer var. Ben bu yapıdaki görevli sayısını açıkçası fazla buldum. Her timin içerisinde böyle bir görevli olması açıkçası işin bulunmasını zorlaştırır diye düşünüyorum. Çünkü pek çok işim var, bununla uğraşamam demeyecek bir adam olması lazım. Hem o takım lideri olup hem o takım tarafından üretilecek bilgilerin sırf iş yükü dolayısıyla sınırlandırmak durumunda olabilir. Belki grup içerisinde serbest kişi olabilir. Bu knowledge management koordinatör. Bilgi güvenliği sorumlusu gibi serbest bir kişi olması daha faydalı olabileceğini değerlendiriyorum. Ama bunun görevi bilgiyi doğrulamak olmayacak. Bilginin doğrulanması konusunun önce takım liderlerinin görevi olması gerektiğini düşünüyorum. Ama o kadar. Bununla sınırlı olması gerektiğini bir göz atıp bu bilgiyi onaylamak açısından diyorum ben. Çünkü kullanmaya başlama açısından büyük bir organizasyonun karışıklığa sebep olacağı yavaş yavaş başlayıp daha sonra bu konunun önemi anlaşıldıkça alt seviyelere doğru görevlendirmelerin artmasını çünkü herkes bunun gereğine daha çok inanıyor olacak o zaman daha sağlıklı olacağını düşünüyorum daha doğrusu. Bu organizasyonda gördüğüm kadarıyla her grupta grup artı takım kadar artı bütün şeylerde bilgi ile alakalı şeyler olacak konu çok önemli doğru ama ortaya yerleşmiş bir proses yok ben fazla buldum. Takım liderlerinin böyle bir görevleri olmasını fazla buldum.

**(15) RÖPORTAJCI:** Bir sonraki sorumuza geçtiğimizde artık bundan sonraki üç sorumuz tamamen süreçlerle alakalı olarak üç sürecimiz, bunlardan ilki bizim üçüncü sorumuz oluyor. Bilgi iddiasının girilmesi, burada gördüğünüz gibi bir bilgi knowledge workerimiz var sorumlu bir kişi bilgi işçisi diyoruz tabiriyle ve fonksiyon team lider aynı zamanda knowledge management koordinatörümüz oluyor tabi. Buradan ilgili kişi bilgiyi giriyor daha sonra kontrol sürecimizi değerlendirebilir misiniz?

**(16) Görüşülen:** Buradaki sürece göre bilgi giriliyor. Daha sonra bu kontrol eden kişi confidentiality ve convenience değerlendiriyor. Bu biraz zor bir değerlendirme özellikle confidence olup olmaması konunun gizli olup olmaması anlamında anlıyorum. Convenience ı değerlendirmenin çok zor olduğunu düşünüyorum açıkçası. Neye göre bu bilgi uygun mu değerlendirmesi gerçekten özel bir şey. Eğer ciddi bir şey olacaksa bu convineince i değerlendiren kişinin eğitilmiş iyi birisi olması lazım yani herhangi birisi olmaması lazım belki bu konuda özel eğitim almış birisi olması lazım.

**(17) RÖPORTAJCI:** Açıkçası burada mesela dediğiniz bu şey çok önemli. Bunun için belki Fonksiyon tim lider. Yani takım liderlerinin kalitesi de ön plana çıkıyor. Takım lideri genelde o takımın yaptığı işler kısmında açıkçası nerdeyse en etkin en bilgilisi diye adreslemeye çalıştık tabi bu her zaman o şekilde olmaya biliyor. Ama bu bariyeri aşmaya en azından gayret ediyoruz diyelim.

**(18) Görüşülen:** Burada daha önce red kısmı varmış. Yani bu Claim i değerlendiren arkadaşım update etmek güncellemek üzere bu bilgiyi şeye worker a geri gönderme durumu var bunu güncelle diye veya tamam deyip onu ekleme durumu var. Hiçbir şekilde bilgiyi değerlendirme red mekanizması yok.

**(19) RÖPORTAJCI:** Aslında daha önce böyle bir mekanizma vardı. Fakat hani şöyle bir yorumda olmuştu yoruma göre güncellendi. Tabi bu son hali değil, yani red olduğu zaman hani sanki bu motivasyonu düşürebilir. Mesela bir bilgi giriyorsunuz karşıdaki kişi red ediyor. Red diyorsam ben şey. Ama burada şöyle bir dönüş yapıyor. Bunun convenience bunu şu şekilde update et. Şöyle yap zaten kişi bir noktadan sonra uygun bulmazsa cancel edebiliyor bu claimi. Yani ilgili kişinin canceli var bu kişinin rejection inından ziyade. Yani fonksiyonel team lideri rejection indan ziyade. Hani ilgili kişinin kendisinin vazgeçmesi diye düşünebilir.

**(20) Görüşülen:** Yani rejection o konuda haklısınız. Yorumunuz doğru. Fakat örneğin bu bilginin kullanıldığı bir proje düşünüyorum. Ve bu bilginin bir noktada aslında sakıncalı sonuçlara yol açtığını, başta doğru görülse de sonradan doğru olmadığı durumlar ortaya çıkmış olabilir. Bu bilginin ya bir şekilde sistemden çekilmesi ya da uyarı yazılması üzerine hani kullanıldı doğru olmadığı görüldü tarzı bir uyarı yazılması. Bu değerlendirmenin bir şekilde ele alınması gerektiğini düşünüyorum. Ben daha çok şu açıdan bakıyorum o bilgi doğru muydu bir. İkincisi kullanıldığı kısımlarda kullanıldığı yerlerde faydalı oldu mu? İlkinde doğru olup olmadığı konusu tam değerlendirilmemiş olabilir. Kullanıldığı yerde tam olarak açıkçası, faydalı olup olmadığını değerlendirmektir. Tam yorum bu olabilir. Bir yerde bir rijek mekanizması olabilir ama burada o dediğiniz gibi olabilir. İlk kontrol eden kişi onu reject etmek o hakka sahip olmaz ama daha sonra kullanıldığı yerde doğru olmadığı ortaya çıkarsa ancak o zaman dediğiniz sistemden silinmesi durumu söz konusu olabilir.

**(21) RÖportajcı:** Aslında güzel söylediniz. Bir sonraki sürecimizde aslında bilgi yaşam döngüsü alakalı bir kısım var belki orada ele alabiliriz ama anladığım kadarıyla süreç olarak uygun gözüküyor diyorsunuz. Bir sonraki soruya geçtiğimizde. Burada da aslında yaşar döngüsü. Bir öncekisini adresliyor olabilir. Burada aslında şu şekilde trigger ediliyor. Süreç işte expire olma durumu update request gelebilir. Hani dediniz ya bir yeri yanlış yorumlayabilir. Feedback ya da change yani ilgili kişide kendisi de change ediyor olabilir iyileştirmiş olabilir. Şu kısmı zaten çok benzer burada sadece tetikleme sonucunda şuralar çok benziyor yorumlarsanız.

**(22) Görüşülen:** Update edilen kısım tekrar bir burada da kontrol mekanizmaları var. Fonksiyon team lider kontrol mekanizmasının içerisinde ben kontrole önem veriyorum. Bence burada uygun olmuş.

**(23) RÖportajcı:** Son sürecimize geçtiğimizde, bu süreçte bilgi yönetim sürecinin en azından bilgi yönetiminin izlenmesine yönelik burada iki aşama olarak düşünebilirsiniz. Grup başkanlığı içinde bu da tüm şirket çapında diye düşünebiliriz. Burada süreçleri görüyorsunuz. Bu süreç hakkında ne düşünüyorsunuz. Metrik bazlı burada aslında metrik bazlı ve meeting bazlı bir izlemeden bahsediyoruz. İşte grup başkanlığı bazında baktığımızda iki kısma bilgi yönetim sorumlusu burada fonksiyonel tim lider oluyor. Periyodik olarak haftalık iki haftalık bir aylıkta olabilir ama şu aşamada aylık diyebiliriz. Metrik değil ama kabaca üstünü dizcek metrikler. Hani burada amaç metriklerin tanımlanması değil ama sonuçta etkin takip için uygun metrikler olmalı. Metrikler artırılıyor ama daha sonrada grup KM metrik report oluşturuluyor. Buradan aslında birleştirilerek grubu temsilen belli metrikler üretiliyor yine ve diğer knowledge management koordinatör ile yani fonksiyon team liderle birlikte periyodik olarak bir araya gelinerek face to face interaction yapılıyor. Böylece nasıl geliyor bizim sürecimiz şeklinde akabinde aylık olarak bu seferde knowledge management komite toplanıyor bu komitenin toplanmasından önce knowledge manage office bazı ofis faaliyetleri var işte bu hali hazırdaki bu KM metrik reportları topluyorlar. Organizational KM metrik reportlar üretiliyor sonra meeting requestler atılıyor. Bu meeting requestlerine göre de bunlar dağıtılıyor ve bunlar review edilip feedback yapılıyor ve şirket çapında hani hem grupların neyle uğraştığı ne tarz bilgilerin girildiği interaksyon oluyor. Yani face to face interaction metrik bazlı izleme gibi düşünebiliriz.

**(24) Görüşülen:** Burada data verdiğim yorum team liderlerinin böyle bir rol olmasının yani kompleks bir organizasyon yapısının diye başlamanın en azından bu konudaki pratiği belki sekteye uğratabileceğini düşünüyordum vaktiyle. Buradaki şeyi görüyorum gerçekten de başta öngördüğünüz organizasyona göre olması gereken çalışma şekli buna uygun diye düşünüyorum. Buradaki yorumum bence buradakiler yeterli olması gereken. Fakat benim kafamdaki organizasyon başlangıç olarak daha küçük olduğu için ona göre azaltılmış işlemler olabilir. Yani büyük bir organizasyon ve kompleks prosedürlerle başlamak yerine daha kısa daha az toplantıyla daha az raporla bu işi yapmanın bir yolu belki olabilir. Ama burada önem verdiğim konu benim metriklerin dikkatli seçilmesi burada tabi metrik değerlerinin ne olduğu biraz evvelde söylediniz. Bu şekilde toplantı yapısı ve raporlama yapısı bence uygun. Metrikler olarak ta önerim, baştan sona yani ne şekilde kullanıldığı en sonda bilginin en önemli kısmı çünkü böyle bir

organizasyona ve böyle bir yatırıma böyle bir emeğe kalkıştığımızda aslında çıkardığımız ürettiğiniz bilgi havuzunun başka bir projelerde verimli bir şekilde kullanıldığını görmek istersiniz. Bu metriklerin buna göre seçilmesi ve denetlenmesi gerekir hatta ve hatta bir ileri aşamaya geçip projelerin sonradan ürettiği şeylerin daha önce bu havuzda olup olmadığı, varsa da bunun kullanılmadığı nasıl daha iyi kullanılabileceği konusunda başka bir tür organizasyonun sadece knowledge management la bağlantılı başka organizasyonla kullanılabileceğini düşünüyorum

**(25) Röportajcı:** Yani şey diyorsunuz önemli bir nokta. Yani metriklerin şu şekilde sorgulanması yani belki çok fazla sayıda bilgi girdinin ötesinden girilen bilgilere ulaşıldı mı kullanıldığını biraz daha belki de başarısız odaklı şu anlamda diğeri başarı odaklı gibi fazla metrik. Ama başarısız yani kullanmadığınızda aslında bir çeşit başarısızlık bu, başarısızlık üzerine takip gibi diyebiliriz.

**(26) Görüşülen:** Right only memory gibi bir şey olmasın. Yani yazayım en güzel database bende olsun ama bu data hiçbir girdisi çıktısı olmasın. Böyle bir şey olmaması lazım, eğer bir noktada bu işe yarıyor mu diye değerlendirmek lazım. Yani diğer projeler bunu uygun bir şekilde kullanmadığı görülürse, bu yükten kurtulması veya bir şeylerin değiştirilmeye çalışmak diye düşünüyorum. Bu bahsettiğiniz organizasyon çerçevesinde buradaki processlerin uygun olduğunu düşünüyor.

**(27) Röportajcı:** Çok teşekkür ediyoruz.

## **Prototyping 2 - 02**

**(1) Röportajcı:** Hoş geldiniz, tezimiz kapsamında bilgi yönetim sürecini oluşturup daha etkin hale getirmeye çalışıyoruz. Bildiğiniz gibi 5 tane sorumuz var, şu an prototipin ikinci aşamasındayız ve röportaj kısmındayız. Hemen ilk soruma geçiyorum. Bu bilgi yönetim süreci, dokümantasyona yönelik olan structure ımız hakkında özellikle okunabilirliği anlaşılabilirliği, kullanılabilirlik açısından değerlendirdiğinizde bir önceki versiyona göre neler söyleyebilirsiniz?

**(2) Görüşülen:** Öncelikle daha iyi olduğunu söyleyebilirim. Belki bir kaç küçük değişiklik veya altyapıda bazı özellikler eklenebilir. Bunlardan bir tanesi emin değilim ama mesela detay kısmına figür ve benzere şeyler ekleyebilirim.

**(3) Röportajcı:** Aslında şu kısım mesela şeyi ifade ediyor, görsel olarak görsel bir süreç, figür aslında feasible mümkünse ekleyin.

**(4) Görüşülen:** İkinci alt yapısal öneri olabilir, like dislike demişiz ya, hani aslında şu önemli olabilir; daha sonra bu tür bilgiyi hangi insanlar daha çok beğeniyor, hangisinin işine yaramıyor. Böylece hani o insanlara özelleşmiş bir grup oluşturabilir. Daha sonra bak şöyle bir bilgi gurubu var, sen hani eczanelerde bulunur ya. Bak sen şu bilgiye baktıysan şu bilgiye de bakabilirsin tarzında, ileride bir şey yapabilmek için buradaki bağlantıyı tutmak lazım. Buradaki adam ne yapıyor, hangi projeleri çalışıyor hangisini beğenmiş kimlerde beğenmemiş ilerde de ona benzer önerilerde bulunabilir sistem.

**(5) Röportajcı:** Peki şey hakkında ne düşünüyorsunuz, yani kompleks geliyor mu, şey anlamda kompleks arttığı zaman bu tarz şeylerin kullanımı düşebiliyor. Çok fazlamı şey var.

**(6) Görüşülen:** Buradaki expire date niye yazmışız bilmiyorum. Bilmiyorum ama bazı şey gerçekten de..

**(7) Röportajcı:** Şey mesela bilgi sonsuza kadar geçerlimi sonuçta yani güncelliğini çok yitirmemesi için bir date koyup o da ilgili tarihte kontrol ediyor tekrardan, gerekirse güncelleniyor, çöplüğe dönüşmemesi için. Mesela 2008 yılına girmişsinizdir, ama aradan geçmiştir 5 yıl 6 yıl ne kadar güvenebilirim? Sonuçta bazı bilgiler o tarihte güncelliğini yitiriyor ve ona göre güncellemek gerekiyor mu gerekmiyor mu diye düşünebilirsiniz.

**(8) Görüşülen:** Eğer yazarken kullanıcı onu diyebiliyorsa, problem yok onun dışında sol tarftaki menü gayet temiz bir ekran yeterli bence. Belki burada daha çok hangi ekibin işine yarar, ona benzer bir şey girme şansınız olabilir.

**(9) Röportajcı:** Yani şu tarz kişilerin işine yarayabilir diyorsunuz.

**(10) Görüşülen:** Gerçi bunu keyword ilerde bağlayabilirsiniz, yani herkesin sevdiği keywordler olur.

**(11) Röportajcı:** Şimdi organizasyon açısından baktığımızda, daha önceden bir bilgi vermiştim bu organizasyon yapısı hakkında ne düşünüyorsunuz? Takım bazlı, yani bir öncekine göre farklı olarak takım bazlı bir bilgi yönetimi süreci, proje bazlı yerine takım bazlı bilgi yönetimi sorumlusu fonksiyonel tim liderleri oluyor.

**(12) Görüşülen:** Burada şöyle bir şey hissediyorum ki, projede bu nasıl sağlanacak projede farklı ekipler var, bu ekipler arasında bilgi transferi nasıl sağlanacak sağlıklı şekilde

**(13) Röportajcı:** Burada aslında şöyle her takım kendi ihtiyacı dahilindeki bilgiyi giriyor. İlgili ekipte sonuçta görebilecek bu bilgileri, bu bilgilere erişim herkese açık olacak, ama giriş anlamında girişin bir yerden kontrol edilsin gibisinden sonuçta her kişinin bağlı olduğu bir takım var.

**(14) Görüşülen:** Galiba şu an sadece giriş kısmına bakıyoruz. Projenin kendi içinde de oluşum problemleri olabiliyor. Proje bazlı çok bilgi eksikliği olabiliyor projenin bir tarafından biri giriyor bir tarafından başkası giriyor ben bu tarafı bilmediğim için yanlış kararlar alabiliyorum, yani yanlış karar alınabiliyor. Yani o tarafta ne yapıldığını bilmediği için yanlış kararlar alabiliyor. Bunda çözümü hani bir şekilde grubun kendi içinde bilgi aktarımını sağlamaktır mesela gruplar arasındaki bilgi kopukluğu çok fazla hataya neden olabiliyor. Tasarımsal hatalar olabiliyor orada. Burada da biz o tarafı onlar destekleyecek diye bazı şeyler düşünüyoruz ama ilerde desteklemediklerini görüyoruz. Tam bu işe onlar girmiyor ama.

**(15) Röportajcı:** Aslında buradaki amaç birazda hani iletişimi arttırmanın yanı sıra, buda var ama asıl neden şu bizim bilgimiz aslında, bir şekil aslında, bir sonraki ekip başka bir ekip diğerinin kullanması. Bu biraz belki proje takımları teknik olarak birbirlerini etkileşimle alakalı olabilir. Bu biraz daha feasible olabilecek yani bilgiyi biraz da böyle tariflersek mesela malumatın ötesi information malumat olarak çevriliyor, bilgi değil de ben bunu böyle yaptım bu kullanılabilir. Ben bunu bu şekilde yaptım sen bunu projenin ilerleyen aşamalarında, sen bunu böyle kullan diye düşünebiliriz. Ama yine de tabi ki proje bazlı baktığımızda, bu bilgiler kaçır mı birazda burada amaç geçmiş yıllarda kullanılacak bir sonraki başlayacak projede diyelim buradaki edimin kullanılması için kişilerin kullanması yanı sıra yazılı olanlara da bakmak diyebiliriz.

**(16) Görüşülen:** O zaman yeterli

**(17) Röportajcı:** Peki şey olarak baktığımızda mesela bilgi iddiasının girilmesi sürecine baktığımızda burada bilgilerin girilmesi sürecini görüyorsunuz ne düşünüyorsunuz?

**(18) Görüşülen:** Burada süreçte bence her şey doğru da, ben şeyde belki biraz motive olacak burada knowledge broklyn sonuçta burada sürekli girilmesi için bir motive sağlamak gerekiyor veya teşvikin belirli kısmının bu olması gerekiyor. Bu olmadan şu anda mevcut sistemde bir yere kadar girildi, ondan sonra kimse bir şey girmemeye başladı, ama bun monitör edilirse daha çok girilir ama monitörün içine bunun yedirilmesidir.

**(19) Röportajcı:** Incentive diyorsunuz, tabi tabi motivasyonu arttırmak, aslında incentive kısmı da var. Sonuçta şey peki süreç anlamında ne düşünüyorsunuz, süreç olarak bu akar mı, bilgi iddiasının girilmesi



olarak o motivasyon sağlanmış ama buradaki girilen bilginin etkinliği, confidence açısından ne düşünüyorsunuz

**(20) Görüşülen:** O açıdan gayet düzgün doğru.

**(21) Röportajcı:** Yani kontrol eden bir mekanizma var, uygun diyor, değil diyor veya aslında bir çeşit daplasyonları engelleyebiliyor.

**(22) Görüşülen:** Zaten dislike like mantığı da bir yerden sonra bilgi hatalı olabilir belki senin team lideri fark etmemiştir. Hani team lider her şeye de hakim olamayabilir. Ama zamanla o bilginin önemsizliği, belki belli olacaktır. Hani team liderlerinin şeye dönmesi gerekecektir, kendi ekibinin girmiş olduğu knowledge ların hangisi beğeniliyor, hangisi hiç beğenilmiyor, onlarla ilgili gelen noktalar var mı, belki birisi diyecektir sen oraya yazmışsın ama şu şu hataya neden oluyor diyecektir. Team lideri buna bakmazsa belki worker da önemsemeyecektir. Başkasının çözmüş olduğu bak bu sistemde çözülmeyecektir.

**(23) Röportajcı:** Bir sonraki soru bunu da içeriyor gibi sanki. Burada bilgi iddiasında bulunan kişi daha doğrusu girilmiş bilginin expire olması demiştik, yani expire date geliyor bunu update etmesi gerekiyor, review ediyor. Update required mı diyor, belki required update da gerekemeyebilir. Ya da işte bir feedback geliyor bu takım liderinden gelebilir ya da kendisi eşlik yapmak isteyebilir, illa birileri şey kendisi de tetikleyebilir. Bu şekilde bir akış var, bu akış hakkında ne düşünüyorsunuz? Bu akış sizce ne kadar çalışır?

**(24) Görüşülen:** Bu şimdi düzgün geliyor mantıklı geliyor.

**(25) Röportajcı:** Bunun süreç olarak yürüyebileceğini düşünüyorsunuz. Bir öncekine çok benziyor. Son olarak bir monitör süreci, burada baktığımızda monitör sürecini de bizim knowledge ı grup başkanlığı içinde bir izleme, şu da organizasyon içi izleme diye düşünebilirsiniz. Burada aslında metrik ve face to face interaction meeting üzerine bir izleme süreci var. Metriklerin uygun metrikler olduğunu düşünürseniz sizce bu monitör sürece ne kadar çalışır çalışmaz, bu biraz aylık olarak bakıyor bu haftalık ya da iki haftalık sizin yorumlarınıza göre bir monitörlük süreci var bu süreç sizce.

**(26) Görüşülen:** Bu süreçte herhangi bir problem yok, mantıklı ama tabi buradaki önemli olan firmadaki yönetim seviyesinin bu toplantıların yapılıp yapılamayacağı yani yoksa bu kağıt üzerinde çok düzgün gözüküyor

**(27) Röportajcı:** Peki zamanla katılırlarsa diyorsunuz şey yaparlarsa bu sürecin etkinliği ölçülebilir diyorsunuz.

**(28) Görüşülen:** Buradaki insanlar eğer buna inanırlarsa teammülleri düzgün ilerleyecektir.

**(29) Röportajcı:** Tamam teşekkür ediyoruz sağ olun iyi günler.

### **Prototyping 2 - 03**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz, bugünkü röportajımızda yapmış olduğumuz tezimizin ikinci prototipi ile alakalı görüşmüş olacağız. İlk soruma geçiyorum, şuan ekranda notlarda da görmüş olduğunuz bizim bilgi yönetim formatımızı okunabilirlik, anlaşılabilirlik ve kullanılabilirlik açısından değerlendirdiğinizde özellikle önceki versiyonla da kıyaslayabilirsiniz ikinci sayfada da görüyorsunuz neler söyleyebilirsiniz?

**(2) Görüşülen:** Şimdi buradaki referans bölümü diğer çalışmaların referansları mı yoksa bu çalışma için kullanılan referans mı?

**(3) Röportajcı:** Şimdi akademik yayınlarda olduğu gibi eğer bu bir yerden referans alınmışsa, oralara yönelik bir link koyma şeklinde yoksa related bilgiler daha onunla alakalı bilgiler, şurada gördüğünüz related fields alanında mevcut.

**(4) Görüşülen:** Bu related fields olmasaydı da, bu daha çok detayların içinde geçseydi daha iyi olmaz mıydı, ne bileyim. İşte bir şeyi açıklıyorsun bilmediğin bir kelime olabilir, orada bir formül olabilir o formüllü veya teknik bir prosedürü hızlı bir şekilde alabileceğin bir yer, ben bunu detayda görsem oradan daha hızlı bir şekilde alabileceğimi düşünüyorum. Bir de keywords gibi bir şey olsa daha iyi olabilir burada.

**(5) Röportajcı:** Keyword aslında tepede var, yine şu üst tarafta gördüğünüz gibi keyword alanı var yine, bu hiperlink gibi bastığımızda keyword le ilgili şeyler açıyor. Bu şekilde bir yapısı var, size yani kompleks yüksek mi yani baktığımızda?

**(6) Görüşülen:** Yok normal

**(7) Röportajcı:** Bu mesela comment kısmı var.

**(8) Görüşülen:** Comment olması iyi de şu değiştirilebilir, like dislike değil de, burada belirli bir puanlama olabilir, bir sıfır olduğu zaman insanlar şey yapabiliyor, birden ona kadar bir sıralama verilebilir burada. Like dislike değil işime yaradı yaramadı, bilginin sevme sevilmedi gibi bir durumu olamaz. First author başka bir şeyinde olmasında fayda var. Oraya herkeste olmasının faydası var, first author faydası yok.

**(9) Röportajcı:** Aslında şu comment kısmı kimler güncelledi gibi, şurada aslında history si olacak, history gibi bir şeyde koyabiliriz, güncellendiği zaman güncelleme yapıldı gibisinden. Şey gibi bir etkisi de olabilir mi? Mesela motivasyon anlamında benim ismim orada gözüküyor, doğal olarak ben bilgi gireyim. Belki anlamını tutabilir ama orada gözükmesi anlamında. Motivasyon açısından çok etkisi olmaz mı diyorsunuz

**(10) Görüşülen:** Bence olmaz birde şu departmanda proje her zaman şey olmayabilir, mesela ben yeni bir şey öğrenmiş olurum, projeden bunu paylaşmak isteyebilir. Ama şey kurulabilir, yani projeye veya departmana link kurulabilir. Birde şey olduktan sonra güvenliğin ne kadar güvenilebilirlik, zaten şurada puanlamayla bir miktar ortaya çıkmış olabilir. Puanda 5 aldığınız bir şey herhalde ya çok kötü yazılmış bir linktir, ya da sallantıda bir linktir. Güvenilirlik metni görmek bu kadar kolay bir şey değil bence.

**(11) Röportajcı:** Peki şey olabilir mi mesela oradaki alan daha çok mesela bu bilginin kullanıldığı yerin anlatılması örnek vereyim bu bilgi aktif olan bir projede kullanılıyor o manada aslında bu mekikten ziyade bilginin kullanıldığı yer mi dense acaba bilginin kullanım yeri?

**(12) Görüşülen:** Daha güzel olur.

**(13) Röportajcı:** Yani bilginin kullanım yeri gibi bir alan olabilir diyorsunuz.

**(14) Görüşülen:** Birde tabi bu lokalde tabi gayet iyi insert çözebilecek lokal olması lazım, Google dan yaptığı gibi yoksa erişmek çok kolay olmayabilir, böyle bir şeye.

**(15) Röportajcı:** Önünüzdekine de baktığımızda zaten yeni gelen alanlar vs bu alanlara değindiniz zaten.

**(16) Görüşülen:** Bunlar iyi olmuş bunların olmasında fayda var.

**(17) Röportajcı:** Birde burada uzunluğa dikkat ettik mesela, bu uzunluk hakkında ne düşünüyorsunuz. Yani aslında buradaki espri şu yani sayfalarca yazılabilir.

**(18) Görüşülen:** Detay için 4-5 sayfa çok şey gelmedi, bana az geldi.

**(19) Röportajcı:** Bir araştırmaya göre şey dendi, mesela burası daha farklı, burada daha farklı buna manage information diyorlar daha bir referans oluşturuyorsunuz burada, daha detay için kişiye ya da başka dokümanlara da başvurulabilir mi burada.

**(20) Görüşülen:** Ama zaten burada summary de yapabilirsin, summary de zaten detay vermezsin, detay ya da detayla ilgilenen adam bakar.

**(21) Röportajcı:** Dokümanın bazı kısmı mı, peki sizce sınır konulmalı mı sizce? Sınır olmamalı diyorsunuz.

**(22) Görüşülen:** Belirli bir filtreden geçer zaten bu ilk yazan insan gibi olmaz bu gereksiz yerler zaten silinir.

**(23) Röportajcı:** Yani function lar kontrol eder zaten diyorsunuz. Şimdi ikinci sorumuza geçiyorum. İkinci sorumuzda organizasyona structure ile alakalı burada da yine işte grup başkanlıkları bazında, fonksiyonlar team liderleri var, fonksiyonel team liderlerinin de aynı zamanda koordinatör olarak çalışması var. Bu yeni organizasyon özellikle hakkında ne düşünüyorsunuz, eskisini kıyaslayabilirsiniz, eskisinde proje bazlı yaklaşım vardı, bir önceki prototip çalışmasına bu önerilmişti. Proje bazlı değil de takım bazlı takip edilebilir, hatta yeni bir rol çıkarmak yerine var olan role bir görev atanabilir.

**(24) Görüşülen:** Burada bilginin detayına herkesçe ulaşabilecekse, bir problem görmüyorum. Mesela eğer bir departmanın bilgisine diğer departman ulaşabiliyorsa bir problem yok, eğer bilgi süzüle süzüle knowledge management ofise gidip oradan diğer insanlara aktarıyorsa, detay bazında bilgiyi görmek problem olur diğer takımlarda.

**(25) Röportajcı:** Peki şey olabilir mi şimdi mesela bazı bilgiler vardır, sadece takım bazında kalması isteniyordur. Şundan dolayı herkes bulunmuş olduğu organizasyon da olan tüm bilgileri görmek ister ama herkese açık olduğu zamanda acaba bu sefer bir kısım bilgilerin oraya girmesi engellenir mi?

**(26) Görüşülen:** Bilginin detayı farklı şeyler mesela bir bilginin nasıl yapıldığını bilmekle bir işin yapıldığını bilmekle ayrı şey. Mesela bir algoritma geliştirmişsindir şu işi yapıyordur bu işin yapıldığını bilmek zaten bir confidence içermez. Onun sadece şeyini açıklarsanız problem olur. Nasıl yapıldığını açıklarsanız yani bir işin ne için yapıldığını bilmekle nasıl yapıldığını bilmek ayrı şeyler. Yani summary kısmı da bir önceki şeydeki şu iş yapılmıştır denilir. Referans bile verilmez. Belki gerekiyorsa ilgili kişilerle konuşulup bilgi alınabilir. Yani birbirinden ayırmak lazım.

**(27) Röportajcı:** O zaman şöyle diyorsunuz, confidence bilgilerin, bilinmesi istenmeyen bilgilerin, summary girilir diğer kısımları girilmez. Diğer kısımların girilmediği zaman bu sefer takımlardaki diğer bireylerin de o bilgiye erişilmesi kısmen engellenmiş oluyor. Bununla ilgili acaba şöyle bir öneriniz mi olur? Bazı bilgiler tüm organizasyona açık olmasın mı denmesi lazım. Onun bir şekilde detay tüm birimlere gösterilmez diyorsunuz. Aslında birazda önceki sorunun cevabı niteliğinde, yani bilginin kontrolü açısından sizce takım seviyesini ele almak kaydıyla proje seviyesinde daha etkin oldu mu, sizce projeye bağlıydı takım bazlı bir bakış. Tamam dilerseniz bir sonraki, burada da knowledge claim yani bilgi iddiasının girilmesi sürecini görüyorsunuz. Ne düşünüyorsunuz burada.

**(28) Görüşülen:** Bir problem görmüyorum burada.

**(29) Röportajcı:** Yani fonksiyonel team lideri peki sizce normalde gündelik işleri anlamında genelde yoğun olabiliyor. Tabi projeden projeye takımdan takıma değişiyor.

**(30) Görüşülen:** Haftada bir falan yapar ayda bir yapar tabi böyle bir şeyi gündelik kaydetmek kolay değil.

**(31) Röportajcı:** Yani bunu haftada bir mi ele alması lazım. Peki, motivasyonu nasıl arttırabilir.

**(32) Görüşülen:** Buruya gelen insanların motivasyonları nedir, bir beklentileri yok burada, bilgi paylaşımı bunun insanlara anlatılması lazım. Yani maddi olarak teşvik etmek çok kolay bir şey değil, bunun edinilmesi çok doğru değil bence, isteyen yazması daha doğru olur.

**(33) Röportajcı:** Bir sonraki soruya geçerse, burada da bilgi yaşam menüsünü görüyorsunuz yani bilgi nasıl ne zaman güncellenir. Aslında bir öncekine benziyor, burada da işte yine bilgi sahibi ilk alakalı olan kişi aslında bu anlamda önemli. Bir süreç içerisinde olabilir güncelleme gereği duyabilir kendiliğinden bir şey yapıyor olabilir. Kendi review ediyor ama yine bir fonksiyonel team liderinin kontrolünden geçiyor uygun buluyor musunuz burada?

**(34) Görüşülen:** Yani fonksiyonel team liderlerinin olabildiği zaman bunu uygun görmüyorum. Onun da çünkü o bilgiye ihtiyacı olabilir onunda, add etmesi gerekebilir kendi update ettiği şeyi kontrol etmesi ne kadar doğrudur?

**(35) Röportajcı:** Sonuçta aslında takımın burada biraz bilgiyi takım seviyesinde ele aldığımız için tabi ki kişi giriyor ama takımın sonuçta direk bakışı diyebiliriz. Oda sonuçta knowledge worker kendi kendini kontrol edebilir sonuçta bir sorumluluğu var. Bir ekibin başında ise o bilgiyi girer girmez o da onun sorumluluğunda uygun buluyorsunuz yani. Peki, son soruya geçtiğimizde bu sürecimiz biraz daha uzun gibi. Burada bilgi yönetim sürecinin izlenmesine yönelik metrikler üzerinden izlenmesine yönelik bir yöntemden burada metnin detayına girilmemiş ama metrik ve face to face interaction meeting olarak bir süreci gösteriyor. Bu şekilde etkin takip edilebilir mi sizce?

**(36) Görüşülen:** Şimdi metriklerin olduğuna, nasıl toplandığına bağlı tabi bu, mesela ne bileyim girilen entry sayısının metrikse birçok şey girilir metrik yükseltilebilir ama.

**(37) Röportajcı:** Metriklerin yani düzgün üretilmesi,

**(38) Görüşülen:** Burada önemli olan contuntity değil, quality sonuçta

**(39) Röportajcı:** Bilginin kalitesi ölçülmeli diyorsunuz. Peki, bu kurulumun böyle bir şey yapma şansı var mı? Sizce biraz üst seviye oluyor ama yani bir şekilde

**(40) Görüşülen:** Yani kurul sonuçta şeylerden grup knowledge manager lardan oluştuğu için, her grup knowledge manager in kendi takım liderleri ile yapması lazım bunu, yani group knowledge managerler seviyesinde yapılacak şey değil bu.

**(41) Röportajcı:** Belki şu haftalık mesela knowledge management coordinator meetings var ya, burada acaba onlar da kısmen ele alınabilir mi?

**(42) Görüşülen:** Yani o bence şey arasında yapılması lazım. Geri kalan knowledge management koordinatör ler ile.

**(43) Röportajcı:** Burası da o şekilde şu gösterdiğim kısım yani knowledge metric koordinatörün kendi arasında şu altı knowledge koordinatör, komite ile alakalı buda buranın üyesi ama şurası takımla kendi arasında yani şey diyorsunuz o seviyede bilginin kalitesi ölçülebilir diyorsunuz. Ama hala grup knowledge koordinatör, kendi grubunun başarılı olduğunu göstermek için buradaki metrikleri daha avantajlı göstermeye çalışıyor olabilir.

**(44) Görüşülen:** Sonuçta bence o metriklerin fazla olması, iyi olması başarı avantajı sağlamamalı, burada amaç şey olması lazım bir proje yapılıyor, o projede üretilen bilgiler diğer projede uygulanabilir mi? Başarı esasında değil başarısızlıklar esasında gidilirse, daha rahat hareket edilir bu projede. Mesela bir şeye ihtiyaç olundu daha önce yapılmış bir projede bu varsa, bunu yeniden yapmaya çalışan proje bunu tekrar yapıyorsa bu başarısızlık metriğidir. O tür metrikler kontrol edilebilir mesela. Yani tekrar ediliyorsa iki problem olabilir, burada ya tekrar edilen grup knowledge management dan bulamamıştır bunu. Ya da knowledge management a girilmemiştir. İki durumda da başarısızlıktır iki tarafından uyarılması lazım böyle bir durumda.

**(45) Röportajcı:** Peki şöyle olabilir mi acaba, mesela bir şekilde hani reusability ölçülmeye çalışılıyor, ya ne kadar reuse ettiniz bir şekilde knowledge management, bizim bankamızdan diyelim. Organizational Memory mizden ne kadar kullandığınızı ne kadar kullanım oranında olabilir mi, ben bu kadar kullandım şu bilgileri kullandım da başarı olabilir mi?

**(46) Görüşülen:** O da yanıltıcı olabilir, mesela yeni bir teknoloji geliştiriyorsunuz, burada bir daha şirket böyle bir teknoloji kullanmayacaktır, onun için hiç kimse bir daha kullanmaz bu bilgiyi, onun için o bilginin başarısız veya kullanışsız olduğunu göstermez.

**(47) Röportajcı:** Yani burada açıkçası başarısızlıktan çıkan metrikler ölçülürse daha etkili olabilir. Belki şu olabilir, diyorsunuz yani verdiğiniz örnekleri tekrar etmek babında. Yani ben bir işi yapıyorum fakat bir işi yaptıktan sonra bunun ikinci kez yapıldığında burada bu bilginin zaten var olduğu tespit edilmiş. Bu durumda iki durum olabilir diyorsunuz, ya ilgili bilgi hiç girilmemiş ya da girilmiş hiç bakılmamış.

Ekleyeceğimiz başka. Teşekkür ederiz. Sağ olun.

## **Prototyping 2 - 04**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Bilgi yönetim sürecinin etkinleştirilmesine yönelik çözümümüzde ikinci prototip aşamasındayız ve raporlama yapacağız. 5 tane sorumuz var. Hemen ilk soruya geçiyorum. Birinci sorumuz bu bilgi yönetimi bilgi girişi işte okuduğumuz structure, formata yönelik bunun işte okunabilirlik, anlaşılabilirlik, kullanılabilirlik açısından değerlendirmesi ve önceki yeni versiyona göre değerlendirebilirsiniz genel olarak bunun çalışıp çalışmama uygunluğu açısından neler düşünüyorsunuz?

**(2) Görüşülen:** İnsanların iletişimini arttırmak için her türlü çaba bence takdir görmeli. Güzel bir düşünce bence format konusunda, birincisi bu tip şeylerin kullanılmaya başlanmadan önce ne kadar biz hani fantom etmeye çalışsak ta çok şey olacağına inanmıyorum işin doğrusu. Biraz bunu kullanmaya başlasak daha sonra şuraya bu lazım şu lazım diye çok farklı şeyler çıkabilir. Fakat yani bu tarz şeyler var, yani zaten çalışan şeyler var wikipedia var, bir sürü forum siteleri var, şunlar bunlar var, çok başarılı olanları da var, şu an direkt aklıma gelmiyor ama burada esas ihtiyaç birinci ihtiyaç onlara bakılabilir. Ama şu anda aklıma buraya şunu eklemek lazım, genel şeyler sadece şunlar söyleyeyim. Comment kısmını böyle herkesin görebileceği nasıl deniyor, buna trend mi diyorlar hani bu şunu demiş onun arkasına bu şu yorumu yapmış falan gibi bir available bir şey yapsak, insanların oraya postit ettiği bu knowledge, giden adam sahibi yani orayı takip edebilse iyi olur. Like dislike olayı güzel bunu bir şekilde benim aslında öneri olarak belki öneriler kısmı var mı bilmiyorum, ama burada bir şekilde insanlar zaten bilginin iki türlü sıkıntısı var, bilginin paylaşılmaması bazı insanlar bilgiyi paylaşmak istemiyor olabiliyorlar. Bunun sıkıntılarını gördük yani ben daha önce gördüm ikincisi de nasıl buna şey tabirle üşenmesi yani insanların buraya niye yazayım, buna bir encouragement sağlamak lazım. Çünkü daha önceki benim

deneyimlerinden insanlar yazmıyor buraya bunu buna encouragement te ancak şu şekilde sağlanabilir. Ya o yönetsel bir şey, ama insanlar buraya giren insanların bir kaç tane forum sitesi şimdi var böyle şeyler diyor. İnsanlar skor alıyor, kendi girdiği yoruma göre diyelim ki adam bir yorum girmiş çok beğenilmiş herkes bunu çok beğenmiş ya da bir soru sormuş, birisi adam bunu cevaplamış o cevabı ben işaretlemişim. Tamam, bu çok güzel, benim işimi çözdü diye cevap o adam puan almış. Mesela şimdi burada birkaç tane seviyede organizasyondan bahsettik, knowledge management center işte onun bir üst seviye var grup yöneticisi var en tepede var belki bu grupların üyelerini bu tip böyle sonuçta her şirkette çok iyi bilen adamlar var işte bunlara giant diyelim onların buradan kendileri ortaya çıkarmaları sağlanabilir. Heriflere puan verelim 6 puan verelim simge bilmem ne verelim yani en basitinden bütün her şey dün ya da artık böyle yürüyor. Cep telefon oyunları bile 3 kere oynayınca sana bir şeyler veriyor. Filan yani bunlar güzel şeyler anlatabiliyor muyum? Karizmatığı böyle arttırsak mesela bir sorgu çektin adam 100 tane knowledge çekmiş. Herkes bunun knowledge çok beğenmiş belki alırız bu adamı şirketin tepesindeki o esas knowledge koordinatörü, adam bir sürü şey biliyor orda belki yeri vardır bu adamın oraya koyabiliriz. Böyle bir şey söyleyeyim yani. Burada o yüzden ona yönelik yani like dislike tan daha ekzantirik daha puanlama sistemi burada işe yarayabilir. Bilemeyeceğim. Yani Şu an nasıl bir şey olduğunu, ikincisi de bu forma ekte şöyle olabilir, belki o konsepti büyütebilir mi bilmiyorum, ama örnekte bakmak lazım teorisi vardır arkasında. Buna belki ben bir şey bilmiyorum bunu birisi biliyor mu sorusunu yazabileceğimi bir şey olabilir knowledge var birde, bir şeyi bilmediğini bilmekte önemli bir şey yani bilgi talebi önemli bir şey şunu bilmiyoruz bunu nasıl yapacağız. Bunu falan belki bilen vardır, onun altında yine knowledge çıkar ya da birisi bunu üstüne almak isteyen, belki o konuda tez yapıyordur birisi, şudur budur onu görürse ben bu işe talibim der. Belki bu projeye alırlar o adamı hani bu tip şeyler de işe yarayabilir belki, bir tane ekstra bir proje olabilir. Onun haricinde bir şey yok iyi yani. Knowledge request diyebiliriz.

**(3) RÖPORTAJCI:** İkinci sorumuz organizasyona yönelik. Burada bir öncekine göre temel farklılık proje bazlı değil, takım bazlı şeklinde ve işte knowledge manager koordinatörü bir şapka şeklinde takım liderine verilmiş durumda kabaca organizasyon hakkında ne söylersiniz?

**(4) GÖRÜŞÜLEN:** Organizasyon hakkında takımlar olarak çalışmak, iyi organizasyonda takım tanımı biraz daha şey yapılabilir. Özellikle kişimi takım oluyor 50 kişimi takım oluyor yani o önemli. Buna alt sınır üst sınır koymak lazım bence 5 kişiden 6 kişiden çok takım olmuyor yani olmaz çalışmıyor en azından bir tane teknik şeyle çalışmıyor. Ben öyle düşünüyorum. Onun haricinde bir de buradaki şey belki şu anlatılabilir tamam takıma göre takip ediyoruz de projeler nasıl yürüyor bir de şirketin birde projeleri var grup başkanlığında 4 tane proje var ama 10 tane takım var. Şimdi bir kere bir proje denen şeyin başında başına mı deyim onu proje denen şeyin her projenin bir tane bitiren bir adam oluyor. Yani o projenin her şeyini bilen yani onun ana tasarımcısı her detayını bilmiyor ama genel olarak büyük resmi kafasında yerleştirmiş bir adam olmazsa zaten projenin bitmesi çok sıkıntı, yani bizim projemizden örnek vermeyim. Orda o adamın belki her projeye bir takım yaratacağız, diğer destekleyen takımlar mı olacak? Orası benim kafama oturmuyor, burada da bence onu anlatmak lazım. Projeyi nasıl yürütecek 10 takım var, 2 proje var, nasıl projeyi sonuna kadar ilerleteceğiz bu takımlarla orası sıkıntı yani.

**(5) RÖPORTAJCI:** Şöyle söyleyeyim mesela Nato da, Boeing de işte bu tür firmalarda teknik yönetici teknik lider diye bir kişi oluyor. Bu aslında Proje teknik yönetimi mühendisi diyorlar bazen ve problem tarafı oluyor dediğiniz gibi aslında ortada takımlar var işte sistem mühendisliği var yazılım takımları var birinin bunları birleştirmesi lazım.

**(6) GÖRÜŞÜLEN:** Chief Designer diyorlar. Birkaç yerde okudum kaynaklarda Chief Engineer gibi bir şey diyorlar bu adam manager değil aslında kesinlikle. Bu adam sadece olayı biliyor yani şunu yapmamız lazım burası eksik bu böyle çalışıyor, iskele ayakta bu şekilde ayakta duruyor. Bu herifi hangi takıma koyacağız. Yani bu projenin altına bir takım mı oraları biraz beni aşıyor yani. Tamam, projeyi çıkarttık ama bir şekilde bu proje başından sonuna kadar şu şekilde yürüyor, bir nokta koymak lazım bir paragrafta

olsa yani, onun haricinde bir şey diyemeyeceğim. Bir de takımların büyüklük sınırı önemli kaç takım olacak.

**(7) Röpörtajcı:** Üçüncü sorumuz ve son üç soru aslında süreçlerle alakalı. Üç tane süreç bunlardan birincisi bizim bilgi iddiamız var bunu iddiamızı giriyoruz takım lideri kontrolünde bu süreçle ilgili ne düşünüyorsunuz, çalışır çalışmaz şöyle olabilir önerileriniz ne olabilir?

**(8) Görüşülen:** Bu basit basit olması hoşuma gitti. Yani hani ne kadar az kutu varsa süreçler çünkü karmaşıklaştıkça biraz yönetilmesi problem oluyor. Yani bir sıkıntım yok. İşte bilgi güvenliği, confidence gibi konular bence bilginin önüne geçmemesi lazım. Tamam, askeri şirkette olsa o yüzden bu reject i bu gizli, bunu yazma falan gibi şeyler olmaması lazım süreçte, bence bunun kontrolünü daha üst seviyede başka türlü yazmak lazım, onun haricinde de ne diyebilirim yok yani başka bir şey. Yorumum yani.

**(9) Röpörtajcı:** İş yükü anlamında ne olabilir.

**(10) Görüşülen:** Yani evet onu düşünüyordum, functionality evet yani deminki yorumla alakalı. Bir takım 50 kişiye bu adam bir şey yapamaz yani ama bir takım 5 kişiye o olabilir manage edebilir o önemli yani.

**(11) Röpörtajcı:** Bu aslında buradan şuraya da gelebiliriz. Diğer röportajlarımda da şey oldu isimlendirdi. Bu tarz süreçlerde aslında ideal takım yapısı ve takım lideri de ortaya çıkıyor. Diğer türlü neye göre tanımlayacaksınız. Kaç kişi olacak, ama böyle bir derdiniz olursa ona da dikkat etmek durumunda kalıyorsunuz.

**(12) Görüşülen:** Ona ideal takım yapısına götürecek bir metrikte icat edilebilir. Sonuçta millet araştırmış etmiş mesela atıyorum bir binanın içerisinde birlikte çalışan insan sayısının sınırı var örneğin yazıyor şeylerde 100 müydü 120 mi öyle bir şeydi hatta onu geçince adamlar yeni fabrikaya bölüyorlar. Falan takımında bence bir şey olması lazım ama o şirket biraz kendi takip edecek

**(13) Röpörtajcı:** Şimdi bilgi hayat döngüsüne baktığımızda da bir önceki sürece çok benzer sadece baş tarafından hani bilgi işte bir change oluyor, bu tarz review ediyor bu şekilde akan süreç var bu süreç hakkında ne düşünüyorsunuz?

**(14) Görüşülen:** Bu süreçle ilgili tek diyeceğim knowledge worker la funtionality varya, süreci kesin insanların kafasına şey kalmasın diye buraya bilgiyi kullanan adamı da bir simeyini yapalım. Bence request ondan gelsin, yani o kadar daha açık görünür. Onun haricinde bir yorumum yok yani, birde belki şöyle süreç sayısını azaltmak için bir bilgi girişini ve update i belki tek süreçte mi göstersek, ama o zamanda şey mi artar bilemiyorum orasına olabilir üç yerine iki olur, ne kadar az o kadar iyi böyle şeylerde.

**(15) Röpörtajcı:** Son sürecimiz. Burada bilgi yönetim sürecini izlemeye çalışıyoruz. Temel olarak bizim funtionality team liderimiz var. Grup Knowledge koordinatörümüz var. Hani şurası grup başkanlığı bazlı diyebiliriz. Buda organiasyon bazlı bu süreç hakkında ne düşünüyorsunuz. Temel olarak metrik ve meting üzerine kurulu bir izleme

**(16) Görüşülen:** Metrikler çok güzel ama en büyük sıkıntı metrik toplamak zor o yüzden otomatik süreç olması lazım mutlaka yani. Bütün raporların otomatik çıkması lazım odan sadece bakacak yani performansı falan oradan ölçülecek. Birincisi o ikincide, metriklerin arasına kaç tane knowledge girildi bilmem ne oldu falan değil de birazda işte ilk başta söylediğim encouragement için rewarding için kim ne yaptı metriğinden şu adam bir sürü knowledge girmiş insanlar. Bunu girdiği şeyleri beğenmişler, metriği ekleyelim yani bunun arasına ki bir bakışta bak bu adam ne kadar süper şey yapmış, bu adam bilen adammış gibi o heriflerimizi bulabilelim şirket içerisinde bunlardan daha iyi faydalanalım. Bunlar için değişik planlar yapalım.

**(17) Röportajcı:** Yani metrikleri diyorsunuz ki, sonuçta çeşit çeşit metrikler tanımlana bilir ama günün sonunda özellikle bu komite organizasyon şeyi düşünmesi lazım bilginin etkin kullanılabilirliği nasıl artırılabilir ve en etkin nasıl kullanılabilir ve ilgili kişiler nasıl tespit edilebilir. Bunlar en etkin nasıl istifade edilebilir? Diyorsunuz.

**(18) Görüşülen:** Burada en tepedeki knowledge manager in ofisin alt tarafla bağlantısı kopmaması önemli bu adamlar en tepede oturuyor böyle altta ne dönüyor bilmez adamlar haline gelirlerse bir sene sonra yani toplantılar formalite icabı toplantıya dönüşür o zaman bu toplantılara böyle bilgileri giren böyle şirketin at başı adamlarının da belki bir şekilde dahil olmasını sağlarsak üsttekilerle alttakiler arasında bir köprü lazım. Yani

**(19) Röportajcı:** Evet farklı bir öneri, şey olabilir diyorsunuz. Mesela Her ay toplantıya ödül olsun diye belki o gruptan o kişiler de katılması.

**(20) Görüşülen:** Ödülde değilde yani nasıl deyim motivasyon dediğim gibi bağlantı kopmasın yani bu adamlar burada bu işi yapıyorlar proje falan çalışmıyor takımların elemanı da değil bir üst seviyedeki insanlar kopmasınlar yani.

**(21) Röportajcı:** Çok teşekkür ediyorum çok sağ olun.

## **Prototyping 2 - 05**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Bugün sizinle bilgi yönetimi konusunda konuşuyor olacağız 5 tane sorumuz var bununla ilgili dokümanları önünüze koydum, İlk soruma geçiyorum hemen. Bizim bu bilgi dokümantasyon formatını okunabilirlik, anlaşılabilirlik, kullanılabilirlik açısından değerlendirdiğinizde özellikle bir önceki versiyonu ile karşılaştırdığımızda neler söyleyebilirsiniz?

**(2) Görüşülen:** Burada sorulması gereken bir soru varda ben aslında knowledge oluşturulmuş summary si var bunlar altında detaylar var bu detaylar altında süreçler var bunlar a,b,c,d,e diye..

**(3) Röportajcı:** Aslında buradaki şey bu örnek bir gösterim bir tane bir grafikte ya da böyle bir süreçle anlatılabiliyorsa burada aslında espri şey, hani insanlar bazen direkt bir görsele bakarak anlamaya çalışabiliyor, yapılabiliyorsa böyle bir detay verilebiliyor. Yoksa bu olmak zorunda değil süreç değil bu yani bu grafiksel gösteri.

**(4) Görüşülen:** Baktığımda özetle şunu görüyorum bir bilginin summary si var burada, bilgiye dair ilk baktığımızda bilginin ne içerdiğini anlatan çok kısa bir yapı gözüktüyor, summary olarak bu aslında bilgiyi ararken ulaşım açısından bizi rahatlatıyor kolaylaştırıyor o yönden önemli. Detayı hem grafiksel ve benzeri yöntemlerle giriş yapabilmek de önemli. Buradan bunu görüyorum ben. Conclusion aslında bu bilgiyi paylaşırken amacımızı anlatmamızı anlıyorum ben. Buda aslında yine bilgiyi ilerde kullanmak isteyen kişilere referans olması açısından hani summarye bakıp şöyle bir göz gezdirip neyi hedeflediği açısından önemli olabilir. Referanslarda da tabi sonuçta bilginin hepsini buraya yazmak anlamlı değil. Bilginin özetini burada vermek çok daha mantıklı, çünkü kişileri uzun metinleri okumayı da engelleyebiliyor. Bu açıdan referanslar üzerinden veri almak önemli ama. Burada tek sıkıntı şu olabilir, referanslar internet ortamındaysa dışarıda referanslar güncel kalmayabilir. Bunu belki kontrollü olabilir güncellenmesi gerekebilir. Keywordlere vermek aslında keyword araştırmayı bilgiye ulaşmak için bence önemli.



**(5) Röportajcı:** Aramada da keyword üzerinden yapmak önemli. Birde burada dinamik olarak bir taxonomy var. Taxonomy statik bir yapıdır, yani bir tane başlık altına koyarsınız ama cloud tagging gibi birden çok Şey altına koyabiliyorsunuz.

**(6) Görüşülen:** Knowledge bu kişiye bilgiyi giren kişiden bahsediyor, burada hangi departmanda hangi projede bulunduğu lokasyonun ne olduğu ve expire date de bilginin ne zaman geldiği bu aslında güzel bir bilgi, ben bu tarz bir Şey tasarlıyordum expire date düşünmeye bilirdim ama

**(7) Röportajcı:** Bu zaten evet Şeylerden bariyerlerden falan yaptığımız araştırmalarda, artı yine arkadaşların yapmış olduğu yorumlarda böyle bir Şey önemli dediler.

**(8) Görüşülen:** nk bilgi sonuçta geçici olabiliyor ya da yeni teknoloji çıkması aslında çok basit bir örnek ama Windows 2003 hakkında bir bilgi yazdığım zaman windows daha yeni bir versiyonu geçeli bir anlamı kalmayabilir bu yüzden expire date önemli.

**(9) Röportajcı:** Bilgi güvenliği önemli aslında, Şey var burada Trustworthiness hakkında Şunu kastediyoruz. Bariyerlerden biri de bilginin güvenilirliği, yani mesela kişiler diyebiliyor ki ben niye güveneyim bu bilgiye, buraya da aslında bu bilginin nerede kullanıldığı ya da niye güvenileceği tarzı Şeyler yazılabilir.

**(10) Görüşülen:** Bu Şey gibi mesela Şu projede kullandık ve kullandık Şöyle bir sonuç elde ettik tarzı.

**(11) Röportajcı:** Gibi evet aslında güvenilirlik için. Belki başka bir yere yazılır ama bu aslında künyesinde bilginin güvenliğini çünkü kişi nerede kullanılıyor diyebilir.

**(12) Görüşülen:** Aslında bu Şeye yarar, her halde dediğim gibi detayları okumaktansa bu tarz kısa zet, keyword tarzı Şeyler bilgiye ulaştıktan sonra hatta hani güvenilirliği arttırabilir.

**(13) Röportajcı:** Bu bariyerlerden biriyim. İnsanlarda yapılan araştırmalarda Trustworthiness bir bariyer olduğu yani bu iyi adreslenmezse kişiler bilgiyi kullanmaktan vazgeebiliyorlar.

**(14) Görüşülen:** Burada like dislike tan amaç Şey mi, bu bilgiyi ne kadar çok kişi hakikaten değerli onaylıyorsa, aslında bunu yukarlara taşımak gibi bir Şey mi burada Şey olacak mı, bilgiler arasında sıralama gibi bir Şey olacak mı?

**(15) Röportajcı:** Aslında sıralamadan ziyade bunu okuyanların ne kadarı buna sevdi, güvendi yani bu bilgiyi uygun buldum beğendim beğenmedim gibi bir Şey aslında. Artık bu tarz Şeyler önem veriliyor.

**(16) Görüşülen:** Burada peki comment kısmı.

**(17) Röportajcı:** Commenti, kişiler bilgilere comment yazabiliyor. Mesela

**(18) Görüşülen:** Bu Şey bilgi giren kişiden sonra başkası bende uyguladım oldu tarzında bir Şey mi?

**(19) Röportajcı:** Beğendiğini yazabilir ya da diye bilir ki bunu Şöyle yapabiliyordum burayı Şöyle gncelleye bilirdim. Hatta ilgili kişilere biz takım içinde ya da Şirket içinde güncelleme Şeyi de vereceğiz. Aslında sadece bir kişinin değildi bu first author da espri buydu farklı kişilerinde Şey yapabilmesi

**(20) Görüşülen:** O yüzden aslında genel soruya dönünce burada okunabilirlik, anlatılabilirlik Şurada, benim gördüğüm başlıklar ve yan taraftaki tagler ve benzeri Şeylerle aslında burada anlaşılabilirlik konulmuş, okunabilirliği arttırmak için Őablon bunun üzerine oluşturulmuş. Kullanılabilirlik te böyle burada bilgiyi çizilen gösterilen tasarımda güzel bir tool ile bir Şirkette kullanılabilir gibi geliyor.

**(21) Röportajcı:** Bir nceki versiyonda da zaten aslında farklılıklara değindiniz bu olmayan kısımlara değindiniz uygun buldunuz yani. Peki kompleks buldunuz mu? Yani Şu da var bariyerlerden biri de Şu

kişiler böyle çok kompleks yapı gördüğünde bilgi girme giriş ekranı açısından aslında giriş ekranı otomatik olarak gelecek ancak okuyan da giren açısından daha kompleks buluyor musunuz ya da daha simple ya da biraz daha fazla şey olması gerekiyor bir yorumunuz var mı?

**(22) Görüşülen:** Buradaki alanların hepsi zorunlu değil mi? Şu an gördüğüm alanların hepsi zorunlu mu?

**(23) Röpörtajcı:** Aslında zorunluluk şeyi konulmadı, ama dediğim gibi bir kısmı otomatik gelecek kişinin zaten departmanı projesi çekilecek haricinde keywordlere burada zorunlu olur lokasyonu vermesi gerekir, trustworthiness yazması

**(24) Görüşülen:** Lokasyonu vermesi şirket için mi?

**(25) Röpörtajcı:** Aslında şu şey şöyle mesela, takım içinde varsa veya konfigürasyon turuna referans verebilir. Yetkisi dahilinde insanlar ulaşabilir. Yani mesela farklı bir grup başkanlığından sizin algoritmanıza yönelik siz burada algoritmanıza referans veriyorsunuz. Ya da bir internal dokümanınıza. Yetkisi dahilinde insanlar girebilecek giremiyorsa da bilgi sahibi ile iletişime geçek.

**(26) Görüşülen:** Belki burada bir şekilde şirket telefonuna da ulaşmak işine yarayabilir. Yani kişi listesine burada rastlar, direkt ulaşmaz ama direkt burada görmek iyi olabilir. Direkt arayıp konuşmak ya da mail atabilir. Messenger a link entegre aslında burada gözükmeyebilir ama kişi linke tıklayınca, link ya da messenger tarzı bir şeye girebilir, hani kişiye ulaşılmadığı zaman.

**(27) Röpörtajcı:** Bir sonraki soruya geçtiğimizde. Bu sefer organizasyon kısmını adresleyemeye çalışacağız. Yani burada da gördüğünüz gibi işte hani bu organizasyonumuz ile ilgili düşünüyorsunuz? Takım bazlı bilgi toplama ve bilgi sorumlusu mevcut.

**(28) Görüşülen:** Burada şöyle bir en önemli benim gördüğüm yani yapı, şirketin organizasyon yapısının da buna uygun olması gerekiyor. Bundan şunu kastediyorum. Kimse burada takımlar hakikaten belli bilgi düzeninde çalışıyorsa bu mesela hani bulunduğum şirket açısından, işte simülatör kısmı varsa simülatör hakikaten görüntü işleme de olabilir, görüntü işleme üzerinde bir takım var ve bu takım sürekli görüntü işleme üzerinde bir projede çalışıyorsa, bu yapı aslında çok uygundur. Görüntü işleme ekibinin lideri teknik detayı da sorgulayabilir durumunda işi takip edebilir durumda. Ve altındaki kişilerde buna benzer projelerde çalışıyor durumda oldukları için, hani hem bilgiyi derleyip başına teknik liderin bilgiyi derleyip toparlaması çok kolay olur. Organizasyona baktığımda önce takımlardan bilgi toparlanır bunu grup seviyesinde yere yatırıldığı ve sonrada organizasyon seviyesine çıkarılmaya çalışıldığını görüyorum ben. Buradaki amaç şu, bir önceki yapıda proje bazlı bir yapı var, proje bazlı yapıdan takım bazlı bir yapıya geçilmiş. Aslında bilginin asıl bulunduğu yer takımlar, projeler değil. Hani şu an içinde bulunduğum şirket yavaş yavaş matriks yapı içerisinde bilgi takımları şeklinde, proje bir kişi birden fazla projeye destek verebiliyor. Burada dediğim gibi kritik nokta şu çalışan kişilerin birden fazla projede çalıştıklarında hep benzer eşlerde çalışıyor benzer bilginin olduğu projelerde çalışıyor olması gerekiyor. Ki takım liderlerinin de bu bilgiyi derleyip toparlıyor olmaları için. Ya da bilmeleri değerlendirebilmeleri için. İçinde bulunduğum şirkette durum genel gözlem ve problem ya da şirket olarak demeyim de dışarda birçok şirket proje bazlı çalışıp da sonradan matrikse geçmiş birçok şirkette, kişilere bu geçişlerde genelde şöyle bir sorun yaşanıyor kişiler çok fazla projede çalışıyor projeler genelde aynı bilgiden beslenmeye biliyor çok farklı olanlarda çalışabiliyorlar.

**(29) Röpörtajcı:** Tabi burada şunu da anlıyoruz, aslında demek ki bilgi denetimi konusunda bilgi motivasyonu olursa takımların şey vardı ya high cohesion low coupling, yazılım dünyasında bu şekilde yapılmaya çalışılır. Belki takımlarda bu şekilde bir motivasyon oluşur. Daha böyle uzun anlaşması domain konusunda hatta software product line engineering de aslında bu mantık çerçevesinde işliyor diye biliyorum. Belirli bir domain de mesela sivil havacılık diyelim kişiler direk o domain le çalıştığı zaman ister istemez o domaine yönelik öğreniyor yavaş yavaş.

**(30) Görüşülen:** Burada aslında kritik nokta şu, belki bizim Türk yapısında bu iş biraz yukarıdan aşağıya force edilme özellikle en başta yukarıdan aşağıya force ediliyor olması lazım. Projeye hatta genel müdür seviyesinden grup seviyesinde sonrasında grup knowledge managment koordinatör seviyesindeki kişileri giderek yukarıdan aşağı olarak takım liderlerine bu işin ne kadar önemli olduğu aktarılmalı ve onların önem verdiği gösterilmesi lazım. Bir takım yöneticisi takım lideri bu işe önem vermezse altındaki kişiler buna zaten önem vermezler. Bu iş aslında yukarıdan aşağıya inen bir süreç olmalıdır.

**(31) Röpörtajcı:** O zaman size şeyi söyleyeyim. Bu bilgiyi vermemiştik, bizim tezimizin ismi zaten top down approach model yani aslında yukarıdan aşağıya yaklaşımlı gibi bir şey. En büyük esprisi de buydu. Yani bilgi aslında aşağıda fakat bizim ona yukarıdan ulaşmamız gerekiyor. Aşağıdan yukarıya bu kendi kendine çıkmayabiliyor.

**(32) Görüşülen:** Direkt bilgiyle alakalı değil mi? Mesela bir risk yöntemi. Mesela benzer birçok konu var. Bu tarz konularda hep şeydir üst yönetim bu konuyu ne kadar ciddi alırsa alttaki insanda o kadar ciddi alır. Hani bilgiyi üst taraf ne kadar elinde tutmak istiyorsa alt tarafta o kadar bilgiyi verecektir. Yukarıya doğru o zaman dediğiniz yönteme. Şu yapının bir kere oturması için önce üst tarafın inanması lazım buna gibi geliyor bana. Çünkü alt tarafta siz istediğiniz kadar bilgiyi paylaşmak isteyin ya da şöyle söyleyeyim kişisel olarak diyelim 10 tane hakikaten bu konuda yönelik kişiyi söylediğiniz ekranda bilgiyi giriyor olsun üst taraf değerlendirmedikçe bir anlamı kalmıyor.

**(33) Röpörtajcı:** Evet diğer 3 sorumuz. fundamental, temel süreçlerle alakalı. İlki bilgi iddiasının girilmesi ile alakalı. Bu süreç hakkında neler düşünüyorsunuz?

**(34) Görüşülen:** Burada benim gözlemlediğim bilgiyi girecek kişi önündeki portala bilgiyi aktarıyor ve aktarıldıktan sonra da bu takım üzerinden fonksiyonel takım lideri girilen bilgiyi kontrol edip üzerinde her hangi bir güncellemesi varsa yapıyor bunu reddedebiliyor ve tabi bunu bilgiyi giren kişiyle koordine ederek.

**(35) Röpörtajcı:** Yani koordine aslında şey sonuçta bir portal şeyi olduğu için onun önüne düşecek ama tabi bir şekilde koordinasyon sağlayabilir.

**(36) Görüşülen:** Hani bir portal üzerinden olabilir sonrasında olarak buna memory elde ediyor. Aslında bilginin portala girilmesi ve saklanması açısından süreç bence uygun.

**(37) Röpörtajcı:** Mesela nerelerde şey anlamında mesela bu confidential ve convinance serisinden değerlendiriyor ya, buradan belki ne kadar etkin değerlendirilmesi konuşuldu.

**(38) Görüşülen:** Burada kritik nokta şu şu sürecin düzgün işleyebilmesi için fonksiyonel takım liderlerinin bilgiyi hakikaten biliyor olması lazım. Bilgili kişiler olması lazım. Hani burada eğer fonksiyonel takım liderleri o bilgi hakkında yeterince fikirleri yoksa ya da girilen bu sürece çok sahiplenmemişlerse yine süreç aslında çokta işlemeye bilir.

**(39) Röpörtajcı:** Aslında olay şeye gidiyor, bir önceki gibi motivasyon olarak takım liderlerinin gerçekten kaliteli seçilmesi gündeme gelebilir. Tamam, her zaman iyisini seçmeye çalışabilirsiniz, ama bilgi yönetimi gibi çok önemli bir sürecin işlemesi için belki bu kaliteye daha önem verilebilir. Bir sonraki sürecimizin bu aslında çok benzer ama bu hayat döngüsünü anlatmaya çalışıyor. Yani bu tarz durumlarda tetikleniyor sizce bu süreç ne kadar çalışır?

**(40) Görüşülen:** Bu şey değil mi bir bilgi girilmiş önceden, expire olma durumu var ya da güncelleme durumu isteği var. Feedback var bir değişiklik var.

**(41) Röpörtajcı:** Review ediyor ve ondan sonra içerisinde bir önceki gibi süreç başlıyor. Yine kontrol sürecine giriyor.

**(42) Görüşülen:** Benim burada tabi sormak istediğim bir sorum var. Knowledge worker update edebiliyor ya. Ya da feedback burada knowledge worker dışında bu bilgiyi kullanacak olacak kişide, feedback de bulunamaz mı? Ya da o da knowledge worker olmuşmu olur.

**(43) Röportajcı:** Aslında oda bir knowledge worker, aslında herkes potansiyel şey. Sadece şurada bir şey olabilir. Takım bazından üretiliyor ya takım bazındaki bir bilginin başkası tarafından değiştirilmesi. Belki bu değişiklik yönetimine yönelik bir süreçtir. Yani kişi şey bilginin;

**(44) Görüşülen:** Burada şöyle bir durum var. Şunun için sordum. Mesela diyelim A projesinde çalışan kişi ve onun lideri vardır girdiler bilgiyi. Daha sonra bambaşka projede çalışan

**(45) Röportajcı:** Oraya feedback verebilir diye düşünüyorsunuz. Aynı takımda çalışanlar güncelleyebilirsiniz yani böyle bir aslında kuralı çok net tanımlamadık ama böyle bir şeye bir ihtiyaç var yani aynı takım içindekiler güncelleyebilirsiniz ama farklı bir takım ya da projeden gelecek kişiler comment ya da feedback veriyor olabilir. Çünkü diğer türlü bunun organization ve functionality team lideri gibi şeyler olduğundan dolayı, yani takım içindekiler güncelleyebilirsiniz, aynı takım içindeki bireyleri ama dışardaki kişi ondan faydalansın ya da feedback verebilirsiniz şeklinde.

**(46) Görüşülen:** Burada bu ayrım pek gözükmüyor. Belki kural net olarak konulabilir. Şu olur bilgiyi aynı takım içerisindeki bilgi workerları ile dışardaki feedback veren kişileri ayırıp, süreç içerisinde life cycle. Yani şöyle aslında şimdi burada aynı kişiler expire date, feedback ve update diyor ya, mesela feedback veren kişiyle update request veren kişinin takım liderini ayırmak olabilir, yani bilmiyorum değerlendirilebilir.

**(47) Röportajcı:** Son soruya geçtiğimizde burada bu süreç hakkında ne düşünüyorsunuz? İzleme. Yani bizim knowledge management sürecimizi izlemeye yönelik yani grup başkanlığı içinde diye düşünebiliriz sonrasında organizasyon bazlı şekilde düşünebiliriz.

**(48) Görüşülen:** Bu KMC denilen şey grup başkanlığı altındaki koordinatör.

**(49) Röportajcı:** Şimdi buraları tanımlıyoruz ki biraz önce dediğiniz gibi top down. Knowledge için bazı sorumlulukların olması gerekiyor.

**(50) Görüşülen:** Ben burada şöyle bir öneri değil de aslında. Burada mesela süreç tanımlanırken KMC asıl amacı raporu üretmek mi raporu üretip üst tarafla paylaşmak mı?

**(51) Röportajcı:** Aynen öyle aslında dedik ki yukarıdaki o kurulun oluşması için, altta aslında monitörlük süreci var.

**(52) Görüşülen:** Ben mesela burada daha farklı bir şey önerebilirim. Yani öneri deyince aslında burada KMC lerin kendi içerisinde tek tek rapor çıkarması yerine, GKMS içerisinde bu işi yapan ayrı biri belki KMC den her hangi biri olabilir. Tüm raporları bir araya getirip hani yani şunu demek istiyorum, her takımın tek tek rapor çıkarması yerine GKMC ve GKMC nde beraber çalışan bir kişinin tüm takımlarının grup başkanlığındaki tüm takımların raporlarını toplayıp bunları toplayıp ta tartışmaları çok daha efektif olabilir.

**(53) Röportajcı:** Aslında yani dediğiniz sürece benzer. Çok benziyor sadece burada aslında burada o kişinin de toplayabilmesi için belki buranın üretmesi ama anladığım kadarıyla optimize edilebilir diyorsunuz.

**(54) Görüşülen:** Tek tek KMC ler toparlasınlar, onlar bir araya getirsinler. GKMC toparlasın gibisinden daha çok KMC tek seferde toparlayabilir mi acaba diye düşünüyor. Hatta bu şeyde önemli, burada ne kadar meeting ne kadar rapor çıktı belki bu süreçte daha efektif olabilir ama ama şu gerekiyor burada

metrik toplantıları da önemli, organizasyonun büyüklüğü KMC meeting her halde KMC ler katılıyor. Ben şunu demek istiyorum aslında, bu meeting in inputunu KMC değil başka birisi hazırlasın.

**(55) Röportajcı:** Metriklerin doğruluğu açısından da bu uygun olabilir mi?

**(56) Görüşülen:** Yani çünkü tek bir toplantı öncesi tek bir kişi açısından tüm grup başkanlığı açısından bu raporlar toparlanır. Hem KMC nin de formu azalmış olur. Hem de çünkü sonuçta portal tutuluyor Word programı oluşturulması çok zor olmayacağını düşünüyorum ben.

**(57) Röportajcı:** Evet birçoğu aslında otomatik üretilecek. Çoğu değil belki hepsi otomatik de olabilir. Buradaki aslında espri şey, bir report grup bazında report ama bunu takım bazında bir reporttur. Fakat bunun tek bir reportta tek başına görebiliriz. Yani Optimize edilebilir diyorsunuz.

**(58) Görüşülen:** Tek bir seferde raporu üretilbilir gibi geliyor bana. Yani bunu şunun için söyledim takım zaten girilen şeyi biliyor. Raporları biliyor. Tekrar rapor hazırlaması kendi açısından bir önemi yok.

**(59) Röportajcı:** Belki şey olabilir diye düşünüyoruz. Mesela haftalık olarak olayı takip etme anlamında yani şöyle düşünün takımını yani aylık da olabilir bu haftalık değil de bir de sübjektif de olsa evaluate etmemeye çalışıyor.

**(60) Görüşülen:** Evet evaluate için aslında evaluate anlamında sonuçta monitör etmek, bu anlama da geliyor. Rapor etmekte amaç,

**(61) Röportajcı:** Belki şu toplantı sırasında da bulunabilir. Genel olarak takım evulation gerekiyor. Belki de yapılacak işlem bu da olmayabilir.

**(62) Görüşülen:** Haftalık yapılırsa toplantı aslında orda metrikler ortaya konularak orda tartışılması yeterli olabilir.

**(63) Röportajcı:** Peki haftalık çok mu sık olur iki haftalık falan önerilebilir mi acaba.

**(64) Görüşülen:** Bence haftalık sık geliyor bana. Şöyle sık geliyor sonuçta İnsanların yoğun iş temposu içerisinde düzenli olarak her hafta toplanıp bilgiyi bir araya getirebilme. Birde her hafta bu kadar bilgi toplanabilecek mi o nedenle iki hafta çok daha uygun olabilir.

**(65) Röportajcı:** Peki organizasyon bazında nasıl değerlendirebilirsiniz?

**(66) Görüşülen:** Burada grup başkanlarının bir araya gelip ilgili kişilerle KMC ve GKMC le bir toplantıları var.

**(67) Röportajcı:** Yani burada da işte yine aslında metrikler üzerinden buradan oluşan metriklerin birleştirilip bir metrik report ve üzerinden face to face interaction şeklinde bir etkileşimden bahsediyoruz.

**(68) Görüşülen:** Bu şeyi de arttırır yani aslında gruplar arasındaki iletişimi de arttırır gruplar arası bilgi paylaşımını da arttırabilir, artı gruplar arasında tekrar edilen benzer yapılan aynı işler belki ortaya çıkarılmış olabilir. Belki hani sonuçta birçok aynı proje içinde bile birçok benzeri iş yapılabilir. Farklı gruplar arasında zaten benzer işler yapılıyor. Özellikle Türk şirket yapısındaki gözlemlediğim grup başkanlıkları oluştuktan sonra grup başkanları arasında çok sert bir çizgi konuluyor. Kişi paylaşımı anlamında bilgi paylaşımı anlamında çok ciddi bariyerler konuluyor. Bu birçok projede mesela benim içinde bulunduğum projede yaptığım işin nerdeyse birebir aynısını hem kendi grup başkanlığım içerisinde hem de farklı grup başkanlığı içerisinde yapıldığını öğrenmiştim. Çok sonrasında. Bizim çözmeye çalıştığımız problemlerin birçoğunu aslında onların çok daha önce çözdüklerini ya da bizden sonra çözmekte olduklarını gördük. O yüzden aslında bu tarz toplantılarla bu bilginin çok daha seri paylaşılacağını düşünüyorum.

**(69) Röportajcı:** Tamam herhalde yorumlarınız tamamsa çok teşekkür ediyorum çok sağ olun.

### **Prototyping 2 - 06**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Tezimiz kapsamında ikinci prototip aşamasındayız, şu an sizinle röportaj yapacağız. 5 sorumuz var, sorularla ilgili genel bilgiler vermiştim. Birinci sorumuz bilgi yönetimi structure ile alakalı. Bunun işte okunabilirlik, anlaşılabilirlik, kullanılabilirlik açısından önceki formatı da değerlendirerek düşüncelerinizi almak istiyorum.

**(2) Görüşülen:** İlgili giriş formatı özellikle özet, detay sonuç ve referanslar bölümünden oluşuyor gördüğüm kadarıyla. Bu bölümlerin yanı sıra anahtar kelimeler bilgi kaynağı, ilk yazan kişinin bağlantısı, bölümü proje lokasyonu ve trustworthiness gibi bölümlerden oluşuyor. Ayrıca yeni olarak expire date konulmuş. Like ve dislike ile ilgili bilginin faydalı veya şey olması silinmediği, yönünde giriş yapılabilir. Bu structure genel olarak okunabilir bir structure olarak görülüyor. Kullanım açısından bir sıkıntı oluşturmayacaktır. Yüzü structure gibi anlaşılıyor, dolayısıyla açıkçası çok fazla bir sıkıntı görmüyorum. Dolayısıyla çok rahatlıkla insanlar burada bilgi girişini sağlayabileceklerdir gibi gözüküyor. Özellikle daha önce yapılmış değişiklikleri görebileceğimiz knowledge change history bölümü de söz konusu. Neden değiştiğine dair belki bir şey girilebilir. Comment bölümü gözüküyor. Dolayısıyla update ettiğimiz takdirde ilgili şeyi knowledge structure ı onun da nedeni görülüyor olacak anlıyorum. Buradan özellikle knowledge hiperlinkle ilgili dokümantasyona link olacağı söz konusu, related links ten herhalde. Bunu biraz daha açıklayabilirsek belki,

**(3) Röportajcı:** Yani related links biraz daha benzer konularda. Location daha detay dokümana yönelik

**(4) Görüşülen:** Tabii burada güvenlik şeyler i söz konusu olabilir. Başka projelerin bu knowledge structure aslında özet bilgi şeklinde detayında engellenebilir veya engellenmesine izin verilebilir veya engellemesi söz konusu olmayabilir. Onu herhalde giren kişi veya girilen bilgiyi kontrol eden knowledge manager kontrol ediyor olacak ya da functional lider kontrol ediyor olacak burada herhangi bir sıkıntı görmüyorum açıkçası.

**(5) Röportajcı:** İkinci sorumuz organizasyonla alakalı. Organizasyona baktığımızda işte bir öncekinden temel farklılığı proje bazlı değil de takım bazlı bir de knowledge manager controler rolü takım liderine verildi. O şekilde bir farklılık var, hem o değişiklik açısından hem de genel olarak organizasyon açısından düşüncelerinizi alabilir miyim?

**(6) Görüşülen:** Özellikle bir önceki organizasyonda proje bazlı knowledge manager koordinatör söz konusuydu. Burada Knowledge manager koordinatörleri her takımın function team liderleri oluyor. Açıkçası bu sistem şu anlamda daha geçerli bir sistemdir. Özellikle fonksiyonel anlamda takımların liderleri bu takımların genel işleyişi anlamında fonksiyonları anlamında konuya hakimler, dolayısıyla bu konu hakkında girilecek knowledge ada hakim olacaklardır. Proje bazlı izlemektense fonksiyonel takım liderleri bilgilere daha hakim oldukları için süreci daha iyi takip edebilecek kontrol edecek daha iyi katkıda bulunabileceklerdir diye düşünüyor. O yönden iyi bir gelişme olmuş değişim iyi olmuş bu anlamda. Ayrıca grup knowledge management koordinatör özellikle takım liderli ve grup liderleri üzerinden seçilmesi de aynı şekilde fonksiyonel anlamda birbirlerini takip edebilecek grup yöneticisi olursa takım liderlerinden ya da grup yöneticisi olursa bu konularda takımların yaptıkları girdileri monitör etmelerinin çok daha faydalı olacağını düşünüyorum. Bu çok iyi bir gelişme olmuş. Çok daha sağlıklı bir şekilde süreç takip edilebilecektir.

**(7) Röportajcı:** Son üç sorumuz. Süreçlerle alakalı. Üçüncü sorumuz. Bilgi girişine yönelik süreç hakkında neler düşünüyorsunuz.

**(8) Görüşülen:** Takımların içerisindeki knowledge workerlar üzerinden girilen sistemde, açıkçası bir eksiklik görmüyorum. Portala istedikleri bilgileri biraz önce bahsettiğimiz knowledge structure üzerinden girdikten sonrada fonksiyonel takım liderleri bunları kontrol edebiliyorlar refine proses, özellikle eski sistemde cancel yerine iptal etme yerine, yani kendi fonksiyonel takım liderinin iptal etmesi yerine, özellikle knowledge ı giren kişi tarafından yapılıyor. Dolayısıyla orda bir serbestlik te var. Kişi girdikten sonra ilgili structure dan, ilgili bilgiyi girdikten sonra fonksiyonel team lideri bunu refine etmesi yönünden sürece müdahil olabiliyor, bunun yanı sıra knowledge worker bunu refine edip tekrar update edip gönderiyor. Ve kendisi karar veriyor iptal edilip edilmeyeceğini. Böylelikle organizasyon memory sine bilgi katılmış oluyor. Burada bir sıkıntı yok, daha sağlıklı bir çalışma olmuş, kendi version iptal edilerek.

**(9) Röportajcı:** Peki takım liderini mesela gizlilik ve uygunluk açısından değerlendirebiliyor musunuz?

**(10) Görüşülen:** Özellikle eski sistemde takım liderleri yerine proje organizasyonunda projenin kendi organizasyonundaki kişiler knowledge management officer görevini üstleniyorlardı. Şimdi fonksiyonel takım liderleri konuya hakim olduklarından o fonksiyonlara girecek knowledge worker enterese ettiği fonksiyonlara daha hakim olduklarından, bu knowledge confidential mı ve convenience mı daha iyi tespit edebileceklerdir. Dolayısıyla bu anlamda da olumlu bir katkı olmuş organizasyon değişikliği anlamında

**(11) Röportajcı:** Dördüncü sorumuz. Bilgi yaşam döngüsü ile alakalı. Burada yine bir önceki sürece benzerlikle birlikte işte süreçte işte expire olduğu zaman bilgi, ya da bir update request geldiğinde, ya da feedback change olduğunda tetikleniyor sürecimiz. Bir öncekine de benzer ama burada review ediyor. Bu süreç açısından ne düşünüyorsunuz uygun, uygun değil?

**(12) Görüşülen:** Bu süreçte özellikle organizasyon değişikliği de bu süreçte önemli bir nokta. Özellikle fonksiyonel takım liderinin takımındaki fonksiyonlara veya işte yürütülen işlerin niteliğine hakim olmasından kaynaklı olarak elindeki bilgi hazinesinin de o bilgilerin içerisindeki herhangi bir bilginin de işte expire olsun update olsun, feedback olsun değişiklik olsun bu tür önerileri kendi fonksiyonel takımındaki kişilerin ya da kendisinin ortaya koyduktan sonra değerlendirmesi kolay olacaktır. Dolayısıyla bu kontrol sürecinden sonra da design edilebildiğini görüyorum. İlgili takım yöneticisi refine edilmesi yönünden bir istekte bulunursa, ilgili değişikliklerin bu şeyi update requesti giren veya değişik request giren veya change requestleri giren knowledge workerlar da çok rahatlıkla update edip veya girilmesini uygun görmeyip cancel edebileceklerdir. Cancellation işlemi knowledge worker üzerine bırakılmıştır. Bu da bir serbestlik tanıyor. Dolayısıyla kontrollü bir şekilde buradan anladığım kadarıyla confident ve şeyi de desteklenecektir ilgili değişikliğin uygun olup olmadığına yönelik şeylerde, confidence ve convenience yönünden kontrol edilecektir. Dolayısıyla bu süreçte yapıldığı takdirde bilgiler cidden güncel yaşama, daha doğrusu bu fonksiyonel takımın işlevlerine uygun olarak update veya change edilebilecektir. Ve ya herhangi bir şekilde ömrünü yitirdiyse o işlem bilgi sonlandırılacaktır diye anlıyorum. O anlamda bilginin girilen sistemin organizasyonel memory sine aktarılan bilginin yaşam döngüsü de tamamlanmış oluyor.

**(13) Röportajcı:** Son sorumuza geçtiğimizde burada bilgi yönetim süreci izleme üzerine yönelik temel olarak metrik ve face to face interaction, meeting baktığımızda iki temel dinamik üzerine izleme süreci. Grup başkanlığı ve organizasyonu bazında baktığımızda bu süreç hakkında ne düşünüyorsunuz.

**(14) Görüşülen:** Grup başkanlığı içerisinde fonksiyonel takım liderleri zaten hani kendi fonksiyonel takımlarındaki knowledge ları hem girerken, bilgileri girişinde hem de değişiklikte biraz önce konuştuğumuz gibi monitör etme süreci idame ettirmek için birlikte çalışıyorlar. Ardından özellikle grup yöneticileri tarafından grup knowledge management koordinatör tarafından daha çok sürecin içerisinde, süreç ile ilgili metrikler toplanıyor diye algılıyor. Bu yöntemde daha önce konuştuğumuz üzere.

Dolayısıyla buradaki metriklerle aslında her grubun içerisindeki fonksiyonel takımların bu sürece ne kadar katkı yaptıkları ya da yapmadıkları veya hangi durumda nasıl katkı yaptıklarına dair ciddi bir metrik toplamak söz konusu olacak. Bunların değerlendirildiği bir sistem bu koordinatör tarafından sağlanıyor olacak anladığım kadarıyla. Bunları da özellikle knowledge management koordinatöre sunulacak feedbackler arasında düşünüyoruz. Dolayısıyla knowledge management ofisin bu tabi ki hazırlanan raporlar her bir fonksiyonel takım liderinden gelen ve grup management koordinatör tarafından beslenecek raporlar, knowledge management officer e geliyor olacak. Bunlarda belirli bir periyotta knowledge management komitede değerlendiriliyor olacak. Grupların kendi içerisinde yaptıkları çalışmalar raporlandırmalar bu şeyde değerlendiriliyor olacak. Bur da takım bazlı takım linklerinden gelecek yukarı çıkan raporlamalar da ve bilgi şeylerinde özetlerinde daha doğrusu raporlamalarında şöyle bir şeyler oluyor olabilir. Kendi aralarında tartıştıklarında bu bilgileri hem knowledge gruplar arasında gündemi olan bir toplantı yapılıyor olacak, aslında öyle diyebiliriz. Bu gündemi olan toplantı özellikle süreçlerle ilgili değil, şöyle söyleyeyim paylaşılan bilgilerin niteliği ve o niteliğe yönelik olarak her grup içerisinde bilgilerin ne kadar benzediği kimin hangi grup içerisindeki bilginin daha çok kim tarafından kullanıldığı veya birbirlerine ne kadar benzediğine yönelik bir paylaşım söz konusu olacak. Bu gündem aslında grupların grup yöneticileri tarafından dikkate alınması gereken daha sonrasında yeni projelerin yeni ürünlerin ve ürünlerin yönetiminin söz konusu olabileceği firmayı, firmanın geleceğini yakından ilgilendiren katma değeri yüksek bir toplantıya dönüşmüş olacak aslında diye düşünüyorum. Açıkçası bir firmanın aslında zamanını ne kadar efektif kullandığına yönelik aslında şeydir, bu bir süreç oturtmaktır. O anlamda da çok faydalı olacak diye düşünüyorum. Tabi burada gruplar içerisindeki toplanan bilginin niteliği ve raporlardaki sıkıntılar da ortaya çıkacaktır. Aynı zamanda bu paylaşım da ilgili hani grupların bilgi paylaşması ile ilgili istekliliğiyle ilgili bir veri ortaya çıkaracaktır. Tabi burada şeyde önemli, bazı gruplar şey oluyor olabilir. Şirket içerisinde daha çok bilgi güvenliği yönünden o bilgiyi saklıyor olabilirler. Ama bu biraz önce bahsettiğimiz gibi, bilgi girerken de confidentiality den dolayı linkleri şey yapılabilir. Girilebilir.

**(15) Röportajcı:** Belki filtrelenebilir. Confidence kısmı değil ama gereksinim kısmı.

**(16) Görüşülen:** Bilgi görünecek ama summary olarak görülecek. Dolayısıyla bilgi girişinde böyle bir neden kabul edilemeyebilir.

**(17) Röportajcı:** Gizli de olsa gizli bilgisi ne ölçüde kullanılabilir. Yine bilgi güvenliği sorumlusu kapsamında o bilgi kullanılabilir.

**(18) Görüşülen:** O bir bahane değildir diye düşünüyorum. Mutlaka girilmesi gerekir. Organizasyon memory i bu şekilde sağlamak söz konusu olabilir. Ama benim burada en büyük katkısının daha çok gruplar arasındaki iletişim bir gündemle oturtulması, bir gündemle firmanın ilerdeki vizyonunu ürün hatlarını belirleyebilecek bir yöne doğru firmayı götürüyor olabilir. Komünikasyonu arttırabilir ciddi şekilde. Gruplar arasında, çünkü gruplar aslında bu komünikasyon olmadan ayrı birer firma gibi düşünülüyor. Şu aşamada veya öyle hareket ediliyor. Aralarında düşünülmeyen bir rekabet bile söz konusu olabiliyor. Dolayısıyla gündemi olan böyle bir toplantıda aslında hani knowledge management komitedeki o komisyonunu başındaki arkadaşlarda şey yapabiliyor. Knowledge management officer tarafından bir süreç idame ettirmeleri anlamında, hani ortaklaşa çalışma sağlayabilirler. Dolayısıyla bu da firmanın ciddi bir şekilde katma değer üretmesini neden olacaktır diye düşünüyorum. Elinize sağlık yani.

**(19) Röportajcı:** Teşekkür ederim çok sağ olun.



## **Prototyping 2 - 07**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Tezimiz kapsamında ikinci prototip aşamasındayız. Röportaj yaparak bu aşamayı tamamlamaya çalışacağız. Beş sorumuz olacak. İlk sorumuz. Bilgi yönetimi konusunda okunabilirlik, anlaşılabilirlik, kullanılabilirlik açısından değerlendirebilir misiniz? Bir önceki varsayım ile karşılaştırma yapabilirsiniz. Ne düşünüyorsunuz?

**(2) Görüşülen:** Yapının genel olarak kullanılabilirliğinin uygun olduğunu düşünüyorum. Bilginin detaylarının verildiği yerde içerik yapısı olabilir. Onun dışında uygun olarak düşünüyorum.

**(3) Röportajcı:** İçerik yapısı uygun diyorsunuz. Yani her bilgide mi içeri yapısı diyorsunuz. Yoksa bazı bilgilerde mi?

**(4) Görüşülen:** Check list e dönüştürülecek bilgilerde, her bilgide uygulanabilir mi bakmak lazım.

**(5) Röportajcı:** Devamını check liste diyorsunuz. Kompleks gözüküyor mu yoksa bakan kişinin anlayışı açısından?

**(6) Görüşülen:** Bence kompleks değil uygun olarak gözüküyor.

**(7) Röportajcı:** Peki organizasyon yapısı ile ilgili düşünceniz nedir? Bir önceki ile kıyasladığımızda özellikle proje bazlıydı. Knowledge management koordinatör diye bir rol vardı. Şimdi bu takım yapısı şeklide genelde Knowledge management ofis yapısı hakkında ne düşünüyorsunuz.

**(8) Görüşülen:** Bu yapının bir önceki organizasyona göre daha verimli olduğunu düşünüyorum açıkçası. Çünkü bilgi yani derinleşme önemli olduğu için bilgide de proje bazlı organizasyonlarda bilgi sahibi olan kişi başka bir projeye geçtiği zaman orda bilgi kaybı olabiliyor. Takımda kalması daha önemli, takımların bilgi anlamında derinleşmesi açısından daha verimlidir.

**(9) Röportajcı:** Peki üçüncü sorumuza geçtiğimizde, burada bilginin iddiasının girilmesi, bu sürecin çalışması hakkında ne düşünüyorsunuz ne kadar etkin çalışabilir?

**(10) Görüşülen:** Yani yapının çalışabileceğini düşünüyorum sadece bilgiyi değerlendiren takım lideri bir burada ihtiyaç duyar mı duymaz mı onun dışında tek başına değerlendirme anlamında destek duyabilir. Bir başka bilgilere ihtiyaç duyabilir. Burada board olmayabilir orada ama sonuçta her şeyi değerlendirme konusunda zorlanabilir. Tek başına olduğu için.

**(11) Röportajcı:** Yani Board olabilir diyorsunuz ama Board da çok

**(12) Görüşülen:** Board kalabalık bir Board değil maksimum 5, 2i veya 3 kişiden oluşabilir yani takım lideri dahil.

**(13) Röportajcı:** Belki en kıdemli personel,

**(14) Görüşülen:** Evet en tecrübeli olarak sonuçta functional team lideri en tecrübeli olabilir. O kişi takım lideri, o kişilerin fikrine ihtiyaç duyabilir belki değerlendirmek için.

**(15) Röportajcı:** Peki diğer süreçle ilgili bilgi expire olabilir, güncelleme olabilir. Olabilir ve buradan başlıyor bu şekilde, bir açık var ne düşünüyorsunuz.

**(16) Görüşülen:** Buradaki yapıda şeyin tarzı da önemli, sonuçta bilgi insanlar bilgiliyi sağladıktan sonra onu takip etmek için süreci iyi olması lazım. Adam bilgiyi verdim, artık bundan sonrası onu unutmaması lazım yani update etme periyotlarının incelenip uzun süre update edilmemiş veya kontrol edilmemiş bilgiler var mı saptanması gerekiyor. Yoksa bilgi ilk başta verilir ve daha sonra kalabilir. Sadece yeni bilgiler geliyor mu dan öte, mevcut bilgilerin güncellenmesi olabilir. Veride değişiklik yoktur vardır vs.

böyle bir yapı olabilir. O kişi onu güncellediğinde bilgi güncellemesinde gerek yok ama statüsünde baktığını bir şekilde sisteme yansıtılabilir. Yani statüsü kontrol edildiği güncellemesi yoktur vardır expire alınmıştır falan bir şey olursa, onun da bir metriği yoksa o bilgilere rutin olarak bakılıyor mu ortaya çıkar.

**(17) Röportajcı:** Son sorumuz. Bilgi eğitim yöntemini izlemeye yönelik. Burada temel olarak metrik ve de face to face interaksion, meeting tabanlı bir yaklaşım söz konusu. Grup başkanlığı bazında organizasyon bazlı bunu etkinliği bu sürecin etkinliği, uygunluğu, verimliliği açısından neler önerirsiniz?

**(18) Görüşülen:** Bu face to face meeting lerde grup knowledge management koordinatörler arasında bir etkileşim var mı yoksa ofis ayrı ayrı koordinatörlerle mi görüşüyor?

**(19) Röportajcı:** Şöyle koordinatörleri zaten toparlıyor önce, reportu dağıtıyor. Bu kısım için reportu tüm komite üyelerine dağıtıyor, komite üyeleri zaten Knowledge manegemenet koortinatör den oluşuyor. Grup knowledge management koordinatör, ama onlar sonra hepsi 4 ü bir araya geliyor. Böyle bu tarafta da zaten kendi grup başkanlığı organizasyon var.

**(20) Görüşülen:** Yapı uygun olduğunu düşünüyorum, buradaki önemli noktanın bilgilerin gruplar arasında aynı gruplar arasında hatta bazen takımlar arasında bile farklı konularda bilgi alışverişinde. Hani gruplaşmalar olsa bile bilgi alışverişinde sorun olabiliyor. Bilginin dağılımı konusunda farklı grup başkanlıklarında daha zor olabilir. Önemli noktanın bilginin verimli bir şekilde paylaşılıp paylaşılmadığı konusunda elimine olması sadece arşivlerde kalmayacak şekildi.

**(21) Röportajcı:** Paylaşıldığını ifade eden metriklerin tanımlanmasını mı diyorsunuz?

**(22) Görüşülen:** Yani kolay erişilebilir olması önemli. Erişiliyor mu erişilmiyor mu, bakılıyor mu bakılmıyor mu? Bir konuya başlama belki de şöyle de olabilir bir projeye başlanmadan önce knowledge database search zorunlu hale getirilebilir belki. Belki bunu proje başlangıç aşamalarında konulabilir. Sonuçta örneğin yeni bir proje aldım direkt projeye daldan önce Company A da daha önce bu konu diyelim ki sivil havacılık. Sivil havacılıkla ilgili Knowledge ler search edilebilir ve proje T0 aşamasında bu Knowledge ler projeye aktarılabilir. Bunu zorunlu tutulursa Amerika'yı yenide keşfetmeye gerek olmayabilir daha hızlı bilgiye sahip olunabilir.

**(23) Röportajcı:** Yani bilginin daha etkin olarak girilmesi yerine kullanılması

**(24) Görüşülen:** Yani arşivde kalmaması gerekiyor.

**(25) Röportajcı:** Teşekkür ediyorum sağ olun.

## **Prototyping 2 - 08**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Tezimiz kapsamında ikinci prototip aşamasındayız 5 tane sorumuz var. İlk soruya geçiyorum hemen. Bilgi yönetim structure açısından baktığımızda bu teknoloji kısımlar adreslemeye çalıştığımız bu format hakkında düşüncelerinizi alabilir miyim? Bir önceki formatla da kıyaslayabilirsiniz, düşünceleriniz nedir?

**(2) Görüşülen:** Burada bilginin proje kapsamında üretildiği proje kapsamında manalı olduğuna yönelik hazırlanmış. Proje haricinde daha başka bilgi kaynakları bilgi kullanma kaynakları takım olabilir bu veya organizasyonel bir yapı olabilir, daha genel bir şey olabilir. Atıyorum dışardaki bir organizasyonla ilişkili olabilir herkesin erişebileceği genel bir bilgi de olabilir. Ama bu form bir projenin bir bilgisini anlatmaya çalışan bir yapıya benziyor.

**(3) Röportajcı:** Önerileriniz nedir.

**(4) Görüşülen:** First author yanında department project gibi bilgiler var, department ve project knowledge source için bilgiler olabilir ama bu departmant Project, hani bu source tek olabilecek kaynağı değil başkalarında buraya eklenmesine imkân verilebilir. Arka planda şeyler var like, disklike fena değil. Bu bilgilerin birileri tarafından okunduğu hoşuna gidildiği ve kullanılmadığı şeklinde bir bilgi var. Arka planda insanlarla bilgiler arasındaki ilişkileri tutmakta fayda var diye düşünüyorum. Bunu kim like demiş kim disklike demiş ve kim okumuş. Bunu tek başına bilgi kalitesini ölçmenin yanın da bilgileri kalite haricinde skor vermek içinde kullanılabilir bir yapıda faydalı olabilir. Örneğin ben bir şeyi sorguluyorum, bu Knowledge ulaşmaya çalışıyorum ulaşmaya çalışan bir insan olarak yüzde 10 kişiden 9 u like demiş olması bir bilgi, güvenilir kişilerin sistemin çok kullanan kişilerin like disklike demeleri daha farklı yorumlanabilecek bir şey. Hani burada insanlara bağladığımızda insanların kalitesi ve Knowledge ın kalitesi arasında ilişkide kurulabilir. İnsanın sistemi kullanması açısından insanların kalitesinden bahsediyorum.

**(5) Röportajcı:** İçerik hakkında bir yorumunuz var mı, kabaca şeyi veriyor mu?

**(6) Görüşülen:** Üç satıra kadar özet fena değil, knowledge body orada okunabilecek bir bilgi abstract tarzında normal makalelerde title abstract benzetiyorum. Arka planda da detaylandırılması için başka bir yere daha detaylı bilgi için şuradan ulaşılabilir diye bir şey eklenebilir.

**(7) Röportajcı:** Aslında şey kastetmiştik location, aslında biraz onu kastediyor. Aslında güzel ifade kullandınız. Mesela Knowledge body deyince fazla anlaşılıyor, knowledge abstract mı dense. Mesela knowledge body deyince çünkü şey olabiliyor insanlar, çok kısa bulabiliyor. Ben knowledge ı daha detaylı yazmak istiyorum denebiliyor. Ama yani biraz detay dediğinizde, bazen ipin ucu kaçıyor uzun yazılabiliyor. Knowledge abstract gibi bir şey mi dense sanki summary karışıyor?

**(8) Görüşülen:** O konuda bir yorum yapamayacağım burada, related link hyper links kısmı var. Diğer Knowledge larla diye yorumluyorum. Knowledge ların linkleri olabilir. Başka bir makale, bir konu başka bir bilgiyle bir şekilde bir ilişkisi var, ne yönden bir ilişkisi var. Şöyle bir link tipi faydalı olabilir. Bu bilgi öteki bilginin detaylandırılmışıdır. Bu bilgi diğer bilgiden türetilmiştir. Bu bilgi şuradaki bilgideki işi yapmak için yardımcı vasıtalarından birisidir.

**(9) Röportajcı:** İsterseniz ikinci soruya geçelim. İkinci sorumuzda da organizasyon açısından problemi adreslemeye çalışıyoruz. Yine bir önceki versiyonla kıyaslayabilirsiniz. Önceki versiyona göre temel olarak proje bazlı, takım bazlı gibi yapı hakkında ne düşünüyorsunuz? Bu arada Knowledge management koordinatör rolü direkt takım liderinde bir şapka gibi düşünebiliriz, görev ve sorumlulukları açısından bir pozisyona dönüştü ayrı bir rolden ziyade.

**(10) Görüşülen:** Bu bilginin şirket içindeki yayılımı hakkında bir organizasyondur. Genel olarak organizasyonel yapıda bilginin yayılması için bir organizasyondan ziyade bir bilgi üretim teknikleri ve bilgi kültürünün sistemde şirkete kavuşturulması için bunların faydalı olduğunu düşünüyorum. Ama bilginin yayılmasını, bilginin üretilmesinin sağlanması, bilginin yayılması, kontrol edilmesi gibi kavramlarda bu organizasyondan ziyade daha farklı yapıların olması gerektiğini söyleyebilirim. Bilgi kültürünün şirkette yayılması için faydalı olur, ama bilginin kontrollü yayılması denetlenmesi açısından bu organizasyon yeterli olmaz. Çünkü yukarıya doğru çıktıkça insanlar üzerindeki bilgi iş yükü artacak bilgi denetlenmez olacak. Takım liderleri dahil, takım liderlerinin üstündeki yönetici dahil bu bilgi yönetmekten ziyade bilgi sürecini yönetmek amacıyla olurlarsalar daha iyi olur.

**(11) Röportajcı:** Yani şey diyorsunuz. Şöyle değil mi? Organizasyon öneriniz var mı bilmiyorum ama yani şey anlamında. Şimdi bir yerden başladığında, şu an hani hiçbir şekilde bunu ifade eden adresleyen

bir şey yok. Hani bir şey olmadığı zaman düzeltereğiniz improve edeceğimiz bir süreç te olmuyor. Başlangıç açısından acaba

**(12) Görüşülen:** Bu konuda bir itirazım yok. Organizasyonel yapıya bir itirazım yok. Organizasyon yapıdaki sorumluluklar konusunda belki.

**(13) Röportajcı:** Yük oluşturacağı kesin belki şey denilecek, örnek veriyorum takım liderleri üzerinde böyle bir sorumluluk oldu, bunlar biriktiği zaman bunu mühendislerden buna yönelik bir kişi çalıştırılması gerekiyor. Düşünür müsünüz yani bir kişinin maliyetine baktığımızda, bir yılda 12 adam ay ama belki yapılacak sergilenecek faaliyetlerle 200 adam aylık kazanım elde edilecek. Bir kişi iki kişi belki sırf bu iş için çalışılacak. Bilemiyorum. Yani bir yerden başlanacak. Ölçemediğimiz için yönetemiyoruz. Doğal olarak, birde şey açısından düşünüyorsunuz. Proje bazlı takım bazlı ayrı bir rol.

**(14) Görüşülen:** Takım bazlı olması daha güzel olmuş. Proje bazlı projeler sonuçta sürelidirler. Takımlar daha kalıcı takım bazlı bir yapılanma, takım bazlı bir olay daha güzel olmuş.

**(15) Röportajcı:** Son üç sorumuz süreç odaklı olacak. Biraz daha management tarafını ifade ediyor. Şimdi birinci sürecimizde, üçüncü sorumuz birinci sürecimiz. Bilgi iddiasının sahibi bir kişinin bilgisini girmesi ve bunu fonksiyonel takım mühendisini aynı zamanda Knowledge management koordinatör dediğimiz bilgi yönetim sorumlusunu kontrol edebilen bir süreçtir, bu süreç hakkında ne düşünüyorsunuz?

**(16) Görüşülen:** Bu süreçte takıldığım noktalar var. Öncelikle bilginin sahibinin bilgi üreten kişi olduğu varsayımı üstünden gidilmiş. Bunu denetleyebilecek kişinin de takım lideri olduğu söyleniyor. Fakat bilgi üretin kişinin ürettiği bilgiyi denetleyebilecek kişinin takım lideri olamayabilir. Refine süreci yapılmış takım lideri veya denetleyen kişi bunu refinement dediğinde istediği refinement güzel olabilir manalı olabilir. O bilgiyi geliştirmek için fakat Knowledge claim de bulunan kişi bu refinement ı yapacak yeterlilikte veya zamanda olmayabilir. Bu durumda üretilecek bir bilgi üretilmeden ortada kalma ihtimali var. Burada bilgiyi portala koyma aşamasından sonra herkes bu bilgiye ulaşabilir ve bunun üstünde yorum yapabilecek noktaya gelirse, yani iptal edilmemiş refine edilme sürecinde olan bilgiler de bilgi olarak kabul edilirse, daha manalı olabilir. Ayrıca refinement isteğinin takım lideri yerine daha farklı kişilerde yapabilirse, bunlarda istek olarak değerlendirilirse iyi olur. Yani bir bilgi var ortada, başka bir kişide bu bilgi güzel olmamış bunların üstünde refine olsa iyi olur denirse, o bilgi kaybolmamış olur. Refinement isteği de kaybolmamış olur. Organizasyon yapan birileri, bu refinement isteklerini, bilginin kendisinin iptalini sağlayabilir. Bu takım lideri olabilir başka birisi de olabilir ama.

**(17) Röportajcı:** Yani kısacası burada iddia sahibi kişi aynı zaman da hem başka birine refine edebilir, kontrolünü de aslında takım liderinden başka biriside yapabilir mi?

**(18) Görüşülen:** Kontrol aşamasında kontrolü düşünmüyorum. Güzel olmuş olmamış. Veya refine etmek gerekebilir veya iptal etme isteği olabilir. Bu iptal etme isteği refine etme isteği takım lideri tarafından girilebileceği gibi başka birisi tarafından da girilebilir. Belki yeterli iptal etme isteği olduğu zaman sistemde bunu takım lideri iptal aşamasında gerçekleştiriyor olabilir. Yani burada worker knowledge claim de bulduktan sonra, iddiasını knowledge eni geri çekme işini de worker a vermiş oluyoruz. Fakat kişinin belki bilgisi o kadar. Knowledge claim de bulunuyor, yani daha öteyi götürebilecek yeteneği de yok. Zamanı da olmayabilir. Knowledge claim de bulduktan sonra, onun ilerletilmesini idamesini tekrar worker ın üstünde bırakmak, insanların knowledge girmekten kaçınmasına sebep olma ihtimali var.

**(19) Röportajcı:** Şimdi aslında söylediğiniz her husus düşündüğümüzde önem arz ediyor. Ancak daha basit düşündüğümüzde, “keep it simple” mantığıyla baktığımızda, mesela ilk sorumuza döndüğümüzde, demiştik ya bir Knowledge a abstract seviyesinde baktığımızda body kısmında yani aslında günün sonunda detaylı dediğimiz bilgiyi dokümanda ya da başka bir yerde ve kontrol edilen de sanki bunun bir şekilde indeksi gibi acaba süreç şöyle mi. Tabi ki o dediğiniz case de kesinlikle olabilecek bir şey. Ama

diyor ki kişi talepte şöyle olabilir mesela bir çalışma yapıyorsunuz bunun ilerde kullanılabilmesi için indekslenmesi, adreslenmesi lazım. Orada kişi aslında bunu anlatacak, zaten yaptığı işe yönelik bir iddiada bulunmuş olabilir. Ama tabii ki takım lideri de şunu diyebilir. Bunu yazdın ama sanki bunu tam ifade etmiyor gibi. Zaten özet bir şey istiyor gibi geliyor. Hani bu tarz talepler acaba çok fazla olur mu? Yani kişi zaten böyle çok kompleks çok şey olduğunu düşünmeyelim. O zaten bir yerde var böyle bir şey. Bunu aslında özetleyen bir şey gibi düşünelim, yani çok olur mu acaba bu şekilde?

**(20) Görüşülen:** Bence takım lideri seviyesinde düşünürsek takım lideri bilgiyi ürettikten sonra ya bu bilginin ya yeterli olduğunu düşünüyor ya da refine edilmesi gerektiğini düşünüyor olabilir. Fakat bu refine edilme işini tekrar workere geri verdiğinde, bu takım liderinin yaptığı işi beğenmemiş olması. Yanlış atmış olduğu vs gibi bilgilere de gidebilir. Bence daha da simple bir flow dan bahsediyorum aslında. Knowledge worker, knowledge claimi üretsin. Bilginin portala girilme işlemini yapsın. Ondan sonra refine isteği knowledge worker a değil body e gitsin. Bununla ilgili notification worker e gitsin. Worker ister düzeltsin, isterse başka birisi bende bu refine nin daha iyisi var, onu görsün. Bu bilgiyi kullanmak isteyen kişi, bununla ilgili üzerinde refinement isteği olduğunu bilerek bu bilgiyi okusun. Böylelikle hani bilginin yeterli olgunluk düzeyine ulaşmadığını farkında olarak, bilgi ortada henüz yeterli olgunluk düzeyine ulaşmamış bir bilgi var.

**(21) Röportajcı:** O zaman tabii adding organizational memory kısmı da şey oluyor herhalde, daha önce olması lazım. Organizational memory e aktarılmada portalda ya da knowledge claimden birisini mi giriyoruz acaba.

**(22) Görüşülen:** Organizational memory e aktarılması kısmı, takım lideri tarafından yapılabilir. Olgun olduğunu düşündükleri bilgileri, şirket çapında refine edilmemiş organizational memory e eklenmemiş bilgiler de belki bir notice le bu bilgi henüz organizational memory e eklenmemiştir. Çünkü hani bilgi kaynağı açısından, organizational memory e eklenmiş bilgilerle, eklenmemiş bilgiler arasında kat farkı olması lazım. Yani belki 10 kat fark olması lazım. Bu organizational memory e eklenmeye değer görülen bilgiler, diğerleri arasından süzülen bilgiler olacak. Ama diğer bilgiler arasında faydalı olacak şeylerde çıkabilir.

**(23) Röportajcı:** Yani şey gibi makaleler arasında baktığımızda. Dünyada birçok makale bulunabilir ama bir kısmı yayınlanıyor. Diğerlerinin yayınlanmama nedeni de aslında her zaman yetersiz ya da kötü olduğundan değil de bir şekilde şartlar uygun olmuyor. Bu durum belki diğeri içinde geçerli olabilir kısmen. Peki, Knowledge life cycle açısından baktığımızda bir önceki sürece çok benziyor. Son kısmı özellikle ama başlangıç knowledge worker üzerinde yeni bir iş gibi gözüküyor, o bilgi expire olabilir. Bir update request gelebilir. Bu arada farklı bir knowledge worker da olabilir diye biliriz, hani böyle bir esnekliğimiz var aslında. Bir feedback gelebilir. Birde kendisi de değiştirmek isteyebilir. Yani siz okuyup o bilgiyi değiştirmek isteyebilirsiniz. Mesela Google da gözüküyor yapılan faaliyetler.

**(24) Görüşülen:** Buraya bir adım daha eklenebilir diye düşünüyorum. Bu bilginin expire olduğuna update gerektiğine dair bu bilgiyi güncelleyecek kişi haricinde bir başkasının sadece bu bilgide expire olmuş olma ihtimali var. Bu bilginin update edilme ihtiyacı var şeklinde bir not girilirse, bir başka birisi bilgiye ulaşmış olan birisi. Bu bilgi günceldir, bu bilgi update edilmesi gerekir diye bir not girerse. Bir başka Knowledge worker bunu update işlemi tetiklenebilir mi? Burada sanki şey gözüküyor. Ben öyle anladım. Yanlış anlamış olabilir.

**(25) Röportajcı:** Aslında update request birisi giriyor.

**(26) Görüşülen:** Güzel o zaman orayı kaçırmışım. Ben şey anlamıştım update request farkına varıyor hem yapıyor gibi.

**(27) Röportajcı:** Yani update request birisi şey yapıyor dediğiniz gibi giriyor. Burası aslında update gerekiyor, falan kişi kendisi de yapabiliyor.

**(28) Görüşülen:** Güzel o zaman.

**(29) Röportajcı:** Bazen şey oluyor bilginin sahibi update etse daha iyi olabilir şeklinde olabiliyor. Onun haricinde uygun diyorsunuz. Son tabi önerilerinizi buraya da getirebiliriz. Bir önceki süreçteki önerileriniz refinement la alakalı. İki aşamadan oluşuyor demiştik. Birinci aşama grup başkanlığı içinde. Şu da organizasyon açısından bir izleme ama bunlar birbirine ilişkili tabi ki. Tam olarak metrik ve face to face interaction üzerine yönelik bir süreç bunun hakkında ne düşünüyorsunuz?

**(30) Görüşülen:** Metrik üretme açısından sistemi kontrollü olabilmesi için, faydalı ölçülen şeyler olması lazım ki sistem yürüsün. Ölçülmediği zaman büyük organizasyonlarda problem oluyor. Bu da metrik üretme ve metrik in değerlendirilmesi hakkında yorumlar var. Bu metriklerin nedenine neleri ölçtüğüne dair şeyler yok. Metriklerin ne olduğu haricinde neleri ölçtüğü konusunda belki bir şeyler olabilir. Ne gibi takımları, grupları, insanları ve bilgileri kendilerine ölçen bir takım metriklerin olması gerektiğini düşünüyorum. Bu da insanların bu sisteme katkılardan dolayı sembolik veya sembolik olmayan bir takım puanlar, faydalar görebileceklerini düşünürlerse insanlar bu sistemi kullanmaya daha motive olurlar. Kullanmadıklarında da niye kullanmıyorsunuz şeklinde bir metrik, bir şey üretilirse bu da insanların kullanmasında fayda sağlayacaktır.

**(31) Röportajcı:** Yani bir aslında pozitif manada bir force ya da kritik diyelim olması lazım. Çok teşekkür ederim sağ olun.

## **Prototyping 2 - 09**

**(1) Röportajcı:** Hoşgeldiniz. Tezimizin prototip aşamasının interview görüşmelerindeyiz. 5 sorumuz olacak. Birinci soruya geçiyorum. Önünüzdeki kâğıtlardan da göreceğiniz üzere, bizim bilgi dokümantasyon formatımızın okunabilirlik, anlaşılabilirlik ve kullanılabilirlik açısından değerlendirmenizi rica edeceğim. Önceki versiyonu ile kıyaslayarak. Tabi ama aynı zamanda düşüncelerinizi almak istiyorum. Bu hali ile sizce bir bilginin etkin bir şekilde alınması ve tabi sonuçta kullanılabilmesi ne kadar uygundur?

**(2) Görüşülen:** Görünüşe göre knowledge dokümanınız anlaşılır. Tek bakışta içeriği algılanabilir. Genel olarak algılanabilir diyeyim. Araştırılan konuya göre bilgiler arasında kolay dolaşılabilir. Ve de bilginin kıymeti görülebilir olduğu fark ediliyor.

**(3) Röportajcı:** Yani baktığınızda anlaşılır, kullanılabilir. Uzunluk açısından çok uzun mu? Biraz da özet olması isteniyor. Yukarıda summary kısmı var, işte ondan sonra detay kısmı da var, yani çok kompleks gelmiyor değil mi? Sonuçta bir bilgiye baktığınızda bazı özelliklerini görmek istersiniz?

**(4) Görüşülen:** Çok basit geldi bana. Bazı teknik detayları bu kadar basitlikte detay kısmında ifade edebilecek miyiz gibi bir düşüncem var. Sanki bu dokümandan anladığım, bu yapının iki üç sayfalık bir yapı gibi düşünüldüğü anlaşılıyor. Ama öyle konular var ki işte 5,10, 20, 30 sayfalık bilgi içerebilir.

**(5) Röportajcı:** Şimdi diğer sorumuza geçerseniz, ikinci sorumuz. Bu organizasyonun yenilenmesine yönelik, sonuçta bir faaliyet yaptığımızda özellikle bu bilgi yönetimine yönelik organizasyonda bazı değişiklikler gerekebilir. İşin bu teknoloji tarafıydı. Şimdi yine burada bir öncekini görebiliyorsunuz,

bir düşüncenizi almak isteriz. Hem önceki açısından kıyaslayarak hem de genel olarak bakış açınız nedir şeklinde? Temel farkları da görebiliyorsunuz. Özellikle. Hani fonksiyonel team liderleri.

**(6) Görüşülen:** Bir öncekinde her grupta her projeye knowledge management koordinatör atanmış gibi gözüküyor. Tabi bu önceki şemada iş yükünü fazlaca arttırdığı böyle bir koordinatörün işini proje yöneticisi veya takım yöneticisi yan iş olarak ta yapabileceği görülüyor. Bu yüzden yeni şema daha sade ve team ler içerisindeki bir arkadaşın yaptığı işlere ek olarak, bu knowledge management işini de takip etmesi sağlanabilir. Daha sade daha güzel olmuş. Daha uygulanabilir.

**(7) Röpörtajcı:** Yani takım yöneticisi sonuçta şey olarak baktığımızda takımının hem bilgi yönetimi yani sorumlu olarak takım açısından da uygun olacağını düşünüyorsunuz. Bir de grup knowledge management koordinatörler var.

**(8) Görüşülen:** O gruplar için faydalı olabilir. Grup organizasyonu olan şirketlerde zaten işte mühendislik grubu, programlar grubu, test grubu gibi ayrı gruplar olduğunu biliyoruz. Knowledge management koordinatöründe bir grup içinde bulunması anlamlı olabilir. Bir şirketin bir grubunda 200 – 300 kişi olduğu düşünülürse bir kişi de burada oluşacak knowledge koordine etmesi için bulunması faydalıdır diye düşünüyorum.

**(9) Röpörtajcı:** Üçüncü sorumuza geçtiğimizde, peki bu bilgi iddiasında bulunmaya yönelik süreci görüyorsunuz. Bu süreç açısından baktığımızda bilgi knowledge worker bilgi işçisi işte ve fonksiyonel team lider ve aynı zamanda da baktığımızda knowledge management koordinatör oluyor fonksiyonel team lider bu açıdan baktığımızda bu süreç sizce ne kadar sağlıklı ne kadar işler? Yani etkim bir şekilde burada bilgi girilebiliyor mu yani süreç açısından baktığımızda? Yoksa hani sıkıntı çıkabilir mi uygun mu buluyorsunuz?

**(10) Görüşülen:** Buradaki yeni şemada knowledge worker bir knowledge girdiğinde, bence grubun grup knowledge management koordinatörü tarafından son onayından geçmesinde fayda olabilir. Fonksiyonel team liderler söz konusu. Knowledge standardını belli yüksek düzeyde tutmak için, aynı yüksek düzeyde tutmak için yetersiz kalabilirler. Çok fazla fonksiyonel team lider olacak, her birine göre knowledge ın yeterliliği farklı olacaktır. Hâlbuki bunu knowledge management koordinatör bunları tümünü birden göreceği için belli bir seviyede tutabilir.

**(11) Röpörtajcı:** Peki süreci aksatabilir mi?

**(12) Görüşülen:** Aksatacağımı düşünmüyorum. Belli kontrolleri team lider fonksiyonel team lider gerçekleştirdikten sonra, son kontrol onayı ve ya yayınlanmasını grup knowledge management koordinatörün yapması daha iyi bir çözümdür diye düşünüyorum.

**(13) Röpörtajcı:** Peki dördüncü sorumuza geçtiğimizdi. Bilginin hayat döngüsü açısından ne düşünüyorsunuz. Yani bir işte aynı roldeki kişiler var, bilgi sahibi kişiler bilgi işçisi expire ya da güncellenme ya da bir geri dönüş ya da bir değişiklik isteği sonucunda bilgi güncelleme sürecini görüyorsunuz. Sizce bu ne kadar sağlıklı?

**(14) Görüşülen:** Burada da ayın şekilde çalışma yapıldıktan sonra. Çalışmanın grup knowledge management koordinatör veya benzeri seviyede bir ekip tarafından onaylanması faydalı oluyor diye düşünüyorum. Yani ilk defa knowledge tanımladığımız gibi update den sonra da knowledge ın yeterli olduğunu grup knowledge management koordinatör tarafından bakılması gerekir.

**(15) Röpörtajcı:** Son soruya geçiyorum. Şimdi burada baktığımızda, hani sürecin izlenmesi, knowledge management process in şirkette iyi uygulanması için de izlenmesi gerekiyor. Burada baktığımızda knowledge management koordinatörün aslında fonksiyonel team liderinin, aynı zamanda grup knowledge management koordinatör, knowledge management ofis, ve knowledge management commity gibi rolleri

görüyorsunuz. Bunların her birinin metrik üzerinden izlenmesi gösteriliyor. Knowledge management komitede, grup knowledge koordinatörler ve knowledge management ofisin başındaki chief knowledge officer bulunuyor. Bu bağlamda baktığımızda burada bu sürecin etkin izlenebileceğini, yani sürecin çalışıp çalışmayacağını, etkin izlemeye yönelik bir öneri daha çok grupların bir araya gelmesi ve metrik üretmesi, bu metriklerde genelde bilgi ne kadar sağlıklı toplanıyor, ediliyor, çakışma var mı şeklinde bir kontrol olarak düşünebilirsiniz.

**(16) Görüşülen:** Bu knowledge management commity gördükten sonra, son kontrolü bu grubun komitenin onay verip yayınlanması faydalı olur diye düşündüm.

**(17) Röportajcı:** Ama şimdi komitenin çok üst düzey olduğunu ve her konuda detaylı bilgi sahibi olmayacağını düşünürsek, hani her ne kadar grup knowledge management koordinatör de olsa hani bu ne kadar üretilebilir. Sonuçta her bir kişiden bile birer ikişer bilgi üretilse sayısal anlamda izafiyet yaşanabilir mi acaba?

**(18) Görüşülen:** Ben çok fazla knowledge management dokümanı üretilbileceğini düşünmüyorum. Bir kişi uğraşsa bir paper gibi düşünmemiz gerekiyor diye düşünüyorum. 6 ayda ya da 3 ayda en fazla bir tane knowledge dokümanı yazabilir diye geliyor.

**(19) Röportajcı:** Peki daha basit düşünebilsek belki bilgiyi, yani bilgi dediğimiz makale ya da white paper seviyesinde değil de, bir yani tabi çok best practice ötesinde yani başka birinin işine yarayacak kullanılabilir revizesi olabilecek diye düşünebiliriz. Yani çok kompleks diye düşünmeye biliriz bilgiyi, ama tabi dediğiniz gibi kompleks bilgiler de olabilir ama biraz daha basit düşünebilirsek.

**(20) Görüşülen:** Benim düşüncem şu bu tip basit bilgileri Google a sorup kolayca erişebiliriz. Burada şirketin knowledge ı diye düşündüğümüz bilgiyi şirketin iş alanında bir process baştan sona kadar gerçekleştirmek üzere oluşan bilgi birikimidir. Benim anladığım knowledge bu.

**(21) Röportajcı:** Yani daha şey diyorsunuz. Detay bilgileri içeren ve alıp bir işi sonlandırarak kadar da detaylı olabilir diyorsunuz.

**(22) Görüşülen:** Olmalı diye düşünüyorum. Mesela bir teknik ufak bir teknik problemin çözümü ile ilgili knowledge management yapmayı çok gerekli görmüyorum.

**(23) Röportajcı:** Anladım çok teşekkür ediyorum katkılarınız için iyi günler diliyorum.

## **Prototyping 2 - 10**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Bugün sizinle bilgi yönetiminin iyileştirilmesine yönelik yapmış olduğumuz projenin, teziminiz ikinci prototip aşamasına yönelik röportajını yapıyor olacağız. Hemen birinci soruya geçiyorum. Görmüş olduğunuz dokümanlardaki gibi bizim şu anki bilgi yönetim structure ımız hakkında, yapısı hakkında neler düşünüyorsunuz? Hem önceki versiyonuna bakarak hem şu anki versiyonuna bakarak neler söylemek istersiniz? Sizce ne kadar etkin olarak çalışır bu?

**(2) Görüşülen:** Önceki versiyona göre daha iyi. Bu ek kalemlerin hepsi gerçekten de gerekli şeyler, alanlar. Hani eksik ne olabilir diye düşünüp şunlar şunlar dediğim birkaç madde var. Yani expire date var, üretim date göremedim. Gerçi change store den belki çıkabilir ama belki o üste konulabilir. Şimdi knowledge en aslında anlaşılabilirliği için text dışında video tarzı şeye ihtiyacı var aslında. Bir tane introduction diye bir sunum yapılsa, videosu da araya eklense veya onunla ilgili yapılmış animasyon veya



giriş bazında sesli bir sunum olabilir. Engellilere de verilebilir. Görsel zeka ya da itaat etmesi gerekiyor. Related linksten belki verilebilir ama. Keywordler hyper link demişsiniz ama.

**(3) Röportajcı:** Bilgi ile alakalı bir keyword vardır. Bastığımızda onunla alakalı bilgiler listesi çıkıyor diye düşünebilirsiniz.

**(4) Görüşülen:** Burada onunla ilgili search yapılabilir mi?

**(5) Röportajcı:** Evet search mekanizması olacak. Peki, şeyle ilgili ne düşünüyorsunuz. Kompleksli nasıl çok kompleksli geliyor mu? İnsanlar genel çok çabuk bilgiye ulaşmak görmek anlamak istiyor. Kompleksi yüksek mi acaba?

**(6) Görüşülen:** Bence kompleks değil, sadece diğer bilgilerle ilişkisi kuruluyorsa links vasıtasıyla daha önce girilmiş kalemler falan relation gösterilebilirse bilmiyorum. Referance tanımı bu knowledge ların birbirine ilişkisininin de linklenmesi lazım sanki. Ya da büyük bir knowledge şeyi var, bunların gösterilmesi gerekecek.

**(7) Röportajcı:** Şimdi şöyle bir şeyde var, cloud tagging dediğimiz mesela sonuçta taksonomi içerisinde yer alabilir. Taksonomiler biraz statik oluyor. Burada cloud tagging yöntemi ile bir bilgi, üç tane konuyla alakalı olabilir mesela atıyorum, kamerayla görüntü işlemeyle alakalı 3 tane Keyword yazıp, bunlarla ilişkilendirebiliyorsunuz gibi diye düşünebilirsiniz. İşte spesifik yerin altına koyduğunuzda tam ona hitap etmeye biliyor. Ondan dolayı aslında bir keywords mantığı ile bunu böyle ilişkilendirebiliyorsunuz ama birbirleriyle bir ilişkisi anlamında bir ilişki kurulabilir diyorsunuz.

**(8) Görüşülen:** Böyle bir bağımsız konmayabilir. Belki bilgi küçük parçalayıp buraya girecekler. Bu aslında şu projenin şeyiydi parçasıydı gibi bir şey. Veya next olarak şunu okumanız gerekiyor bundan önce bunu okumanız gerekiyor ki bunu anlayın gibi şey olabilir.

**(9) Röportajcı:** Peki ikinci sorumuza geçtiğimizde ikinci sorumuzda organizasyon kısmını adresleyemeye çalışıyoruz. Burayla alakalı bu sistemin çalışabilmesi için böyle bir organizasyon yapılmış olursa bu organizasyon hakkında ne düşünüyorsunuz?

**(10) Görüşülen:** Organizasyon yapısında hiyerarşik bir şekilde onunla ilgili bir yorumum yok ama şöyle bir şey aklıma geliyor. İlk sayfadaki team yapısı bizim sistemde teamler sürekli değişiyor, burada projelere göre değişiyor. Projeler team bir team veya birden fazla team oluşturabiliyor. Teamler değiştiği zaman bu koordinatörler ve yapı sürekli değişecek, belki ikincisi daha doğru diyeceğim ama oda sürekli değişiyor. Bu nasıl olacak bunu kestiremiyorum.

**(11) Röportajcı:** Belki acaba şu olabilir mi, yani şu an şöyle bir kaygı olmayınca bilginin yönetimi kaygısı olmayınca, takım yapısı da çok esnek olabilir. Bu da motivasyon oluşturabilir. Takımların daha net tanımlanması, mesela görüntü işleme takımı. Projeler değişir ama takımlar biraz daha projelere göre sabit kalabilir mi?

**(12) Görüşülen:** Ona rağmen girenler çıkanlar oluyor. Ama böyle bir şey olursa daha iyi olur, ama tabi bu takımın büyüklüğüne bağlı bir yerden sonra yönetilmez oluyor takımı. Veya insanlar bu sefer ben bu takımın içindeyim bu işi iyi yapıyorum diyebilir.

**(13) Röportajcı:** Knowledge management office tanımlanması ne kadar etkili olabilir. O açıdan baktığımızda.

**(14) Görüşülen:** Yukarıdan birilerinin bunları görmesi lazım, sadece takımlara bu bilgi nasıl gidecek bu diğer soruda galiba.

**(15) Röportajcı:** Orada süreç olarak bu anlatıyor. Bu aslında birazcık daha süreçle organizasyonu ele almak lazım. Sonuçta birisi izliyor. Yani o güzel bir şey olabilir mi acaba düşünsenize şu an.

**(16) Görüşülen:** Evet yani izlenmesi lazım,

**(17) Röportajcı:** Peki bir sonraki soruya geçiyoruz. Burada üçüncü sorumuzu görüyorsunuz. Üç tane prosedürü adresleyecek olacağız sorularla beraber. Şu an bilginin girilmesine yönelik olan süreçle ilgili neler düşünüyorsunuz. Bilgi iddia seviyesinde girilmesine yönelik bir süreci görüyorsunuz? Ne kadar etkili sizce çalışır çalışmaz sıkıntı olur olmaz?

**(18) Görüşülen:** Yani bu konuda süreçte bir sıkıntı görünmüyorum. Sadece bu bilgi nedir?

**(19) Röportajcı:** Yani endişe şu diyorsunuz. İnsan her şeyi bilgi diye girip takım liderine, knowledge management koordinatör takım lideri aynı kişi zamanla herhalde o kültürün oluşacağını düşünüyoruz yani beklenti ne?

**(20) Görüşülen:** Birde bu zaten şeye bakıyor mu? Bu zaten var burada diye bir şeye bakıyor mu, convenience dediğiniz o mu?

**(21) Röportajcı:** Convenience diye bir şey var. Sonuçta uygunluğu açısından baktığınızda, takım liderinin birazcık daha kendi takım bazlı organizasyon memory diyebiliriz. Ona birazcık hakimiyeti ile alakalı öyle de düşünebilirsiniz. Ama her halukarda daplikasyon olabilir.

**(22) Görüşülen:** Evet bu organizasyon memory gayet güzel bir şey.

**(23) Röportajcı:** Burada sadece bilgi ne kadar net onu adreslemek lazım diyorsunuz. Her şey bilgi olmamalı yani.

**(24) Görüşülen:** Dediğim gibi zamanla bu şeye karar verilecek. Takım olarak belki o denetlemeler sırasında niye girmiyorsunuz giriyoruz. Ya da şu seviyede bekliyoruz ya da o girilen bilgilerin etkin kullanılması diyebiliriz.

**(25) Röportajcı:** Burada da aslında bir önceki soruya çok benzer burada aslında hayat döngüsüyle alakalı. Sonuçta bu bilginin yaşaması gerekiyor. Bilgi bir zamana da olabilir. Mesela kameralarla ilgili bilgiler giriyorsunuz diyelim. Sonuçta o girilen değerler iki sene sonra çok geçerli olmayabilir. Üç sene sonra daha etkilileri çıkabilir. Ya da işte update request girilebilir. Feedback olabilir. Siz değiştirmek istiyor olabilirsiniz. Gibi durumlara yönelik adreslemeye çalışmış çok benzer bir yöntem. Bu süreçte neler olabilir çalışır mı sizce?

**(26) Görüşülen:** Şu cancel ı anlamadım.

**(27) Röportajcı:** O cancel kişi bir noktadan sonra girmiyor. Cancel edebiliyor. Aslında şu tarafa gidebilir. Process i olması lazım aslında, kişi bir noktadan sonra bunu yapmayabilir diye düşünebilirsiniz.

**(28) Görüşülen:** Peki silinebiliyor mu knowledge?

**(29) Röportajcı:** State değiştirilebilir. Hani veri tabanının altındaki gibi kayıt silinmiyor aslında.

**(30) Görüşülen:** Tamam. Cancel şeyleri değiştirilebilir diyorsunuz. Cancel in end process bağlanması lazım.

**(31) Röportajcı:** Son sorumuza geçiyoruz. Burada da artık süreci izlemeye yönelik. Bu süreç hakkında ne düşünüyorsunuz. Bunun iki boyutu var aslına bunun bir grup başkanlığı bazında bir de tüm şirket bazında diye düşünebiliriz. Yani burada işte metrik tabanlı bir izleme yönteminden bahsediyoruz. Metrik ve

meeting diyebiliriz. Metrikte oluşturuyor raporlar ve meetingler yapılıyor ve insanlar face to face interaction a giriyorlar. Sizce ne kadar etkili izlenebilir ya da nelerde sıkıntı olabilir?

**(32) Görüşülen:** Şu raporlara kim bakıyordu.

**(33) Röpörtajcı:** Bu raporlar mesela KM metrik reportlar aslında birleştiriliyor, grup KM metrik report oluşturuluyor. Ve grup seviyesinde bunlar aslında inceleniyor kendi içlerinde. Gruplar da birleştirilip organizasyon metrik report oluşturuyor. Aslında bunlar böyle kendini besleyerek şuraya kadar gidiyor. Organizasyonel metrik reporta kadar gidiyor. Böylece aslında bir şekilde denetim mekanizması da oluşturuluyor. Hani bu sonuçta sürecin etkinliğini ölçmeye çalışıyor.

**(34) Görüşülen:** Yani burada sıkıntı görülüyor. KM process ten yararlanıcıların ne yapacağı ile ilgili bir süreç göremedim sadece monitör tamam.

**(35) Röpörtajcı:** Bundan faydalanacak kişiler açıkçası bunları search edip bunları kullanma tabanlı diye düşünebiliriz. Ama tabi etkinliğini ölçme belki ona yönelik metrikler olabilir. Ne kadar etkin bu kullanılıyor. Buradaki metriklerde bunlar adreslemiyor olabilir.

**(36) Görüşülen:** Bu yorum sayfasından bir şey gelecek değil mi? Bir öncekinde update ettiğimiz yerde. Grup dışından biri de update edebiliyor mu?

**(37) Röpörtajcı:** Grup dışında aslında şu an yetkilendirmeye alakalı normalde bir bilginin team bazlı, şuan o kısım tam adreslenmedi. Bu yetkilendirmeye alakalı şöyle bir kural konulabilir. O takım haricinde bu bilginin güncellenmesi. Şu var başka biride oradaki bir şeyi görebilir. Orda belki feedback girilebilir.

**(38) Görüşülen:** Çapraz review gibi bir şey var mı?

**(39) Röpörtajcı:** Girilen bilgilerde mi? Bu tarz öneriler olmuştu. Sürecin etkin işlemesi için kişi sayısı arttıkça, bilginin girişi zayıf yani negatif manada etkilenebilir diye. Çünkü süreç ne kadar uzarsa dallanıp budaklanırsa, kişilere daha bağımlı hale gelirse bir noktadan sonra düşer diye. Bu tarz öneriler olmuştu mesela bir board şeklinde.

**(40) Görüşülen:** Aslında tek kişi olunca kişilere bağımlı hale geliyor da. Bunu görevlendirilecek herhangi bir kişi de yapabilir.

**(41) Röpörtajcı:** Fonksiyonel team lideri de yapabilir ama bir board gibi birden fazla kişinin takım içinde şey yapabilir. Tabi biraz da etkin izlemeyle alakalı tabi, kişiler girmeyebilir yapmaya bilir de. Teşekkür ediyoruz. Çok sağ olun.

## **Prototyping 2 - 11**

**(1) Röpörtajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Tezimiz kapsamında ikinci prototip aşamasındayız. Sizinle röportaj yapacağız. Beş sorumuz var ilk sorumuza geçiyoruz. Birinci sorumuz. Bu bilgi yönetim yapısı structure hakkına düşünceleriniz nedir? Okunabilirlik, anlaşılabilirlik, kullanılabilirlik açısından bir de önceki versiyonla kıyaslayabilirsiniz? Düşünceleriniz nedir?

**(2) Görüşülen:** Expire date ne oluyor?

**(3) Röportajcı:** Expire date Şey oluyor. Mesela bu bilgi sonsuza kadar geçerli değil de mesela kamerayla ilgili bir Şey yazdınız. Bir yıl içerisinde expire olabilir, güncellemeyle alakalı bir Şey aslında. Update date de gibi denilebilir.

**(4) Görüşülen:** Muhtemelen bunun bir alarmı falan var. Bence Şu Şey güzel olmuş, like dislike ama burada bir recommendation olabilir. Hani bununla alakalı Şu kişi bunu okusa iyi olur falan gibi bir Şey olabilir. O iyi bir Şey olur. Trustworthiness nasıl belirliyorsunuz?

**(5) Röportajcı:** Trustworthiness Şöyle; bu bir çeşit Knowledge bariyerdir. Yani diyor ki insanlar ben bu bilgiye niye gveniyim, güvenmiyorum. Burayı böyle bir text aramak olarak düşünün. Giren kişi diyor ki, bu bilgi Şu projede aktif olarak kullanılıyor diyor. Kişi yazıyor bunu o da ilgili kişi güvenir güvenmez. Aktif kullanım alın ya da niye gveniyim.

**(6) Görüşülen:** Bunun derecesi var mı?

**(7) Röportajcı:** Derecesi Şeklinde değil text olarak yazdık. Bunu biraz sübjektif ama karşıdaki kişiyi inandırmak için ben bunu burada kullanıyorum gibi düşünebilirsiniz. nerileriniz varsa söyleyebilirsiniz.

**(8) Görüşülen:** Dediğim gibi buraya bir recommendation yüklenebilir. Birde buradaki commentler, muhtemelen date lere falan tutturuluyor. YerleŐim olarak nasıl aşağı doğru mu?

**(9) Röportajcı:** AŞağı doğru gidecek. Bunu zaten share point portal gibi bir yerde olacak. AŞağı doğru akacak aslında, bunun dolu hali de var bir tane. Yani komplekslisi nasıl sizce, çok kompleks gözüküyor mu? İlgili kişi baktığı zaman çok zet tutmaya çalışıyoruz bunu.

**(10) Görüşülen:** Yani summary zaten, hani en yukarda olması iyi, çünkü abstract yani bu ne ile alakalı sağ tarafa baktığımızda firmada bir Şey varya, kim yazdı bir bilgi var ama kimden gelmiş o da önemli bir kriter. Çünkü Trustworthiness den ziyade ben hani bir söz var ya adama bakarım adam mı diye lafa bakarım laf mı diye onun gibi yani. İlk önce lafa bakıyoruz sonra adama bakıyoruz. O yüzden o orda iyi olur.

**(11) Röportajcı:** İkinici sorumuz organizasyonla alakalı. Bir öncekinden temel farkı proje bazlı değil takım bazlı. Bilgi yönetim sorumlusu takım lideri Őekliden.

**(12) Görüşülen:** Buradaki takımlar farklı projelerde görev alabiliyor mu? Team bir team iki gibi, ayrı bir projede.

**(13) Röportajcı:** Şöyle de düşünebilirsiniz. Tamamen işte mesela X takımı gibi. Burada takım yapısı Şirkette deęiŐebilecek Şeklide. Organizasyon Şirket tarafından onaylanmıŐ, takım yapısından bahsediyoruz. Doğal olarak birden fazla projede çalışabiliyor.

**(14) Görüşülen:** Daha önce proje bazlıydı, burada takım bazlı. Şöyle takım bazlı olması, biraz daha iyi olabilir. Çünkü insanları savaşta bile aynı bayrak altında topluyorlar ya, farklı bölgelerden gelen tarihte strateji. Mesela atıyorum bir beylikten gelenleri aynı bölgede topluyorlar ki, hani orada kültür aynı Şey aynı falan, sivil havacılık takımı olarak düŐündüęün zaman sivil havacılık kültürü var. Ama bunu projelere böldüğümüz zaman, mesele AHM projesi atıyorum, IFE projesi böldüğünüz zaman bu kadar faydalanamaya bilirsiniz. Oradaki knowledge proje bazlı değil de takım bazlı takip ederseniz daha faydalı olabilir. Çünkü o takım kültürünün Knowledge management a yansımaları olacağını düşünüyorum.

**(15) Röportajcı:** Peki Knowledge management koordinatörün aynı zamanda takım lideri olması nasıl yani uygun mu sizce? Süreci işleten kişi sürec sorumlusudur.

**(16) Görüşülen:** Yani biraz daha soyut kalsa takımdan daha iyi olabilir diye düşünüyorum da takip için. Ama takım içinde kalmasında da fayda var. Ama benim aından hani zaten takımların üzerindeki iş yükü

fazla olduğu için, yoğunluk noktasında knowledge management koordinatör lük görevini ifa edemeyebilir. Ama takım içerisinde olmasa da daha iyi.

**(17) Rörportajcı:** Süreç açısından baktığımızda devamlı süreçlerde bilginin uygunluğunu kontrolü vs gibi şeyler olduğu için belki çok dışlayamaya biliriz takımdan. Ya da bilgi sahibi birisinin olması lazım ki biraz o şeyleri.

**(18) Görüşülen:** Ya işte zaten grupların altında olduğu için takımların yaptığı işlerde birbirleri ile alakalı zaten. Gerçi o önceki şeyde de aynı. Genel olarak Knowledge management ofis var.

**(19) Rörportajcı:** Diğer süreçlerimize geçtiğimizde 3.sorumuz, bilgi iddiasının girilmesi, şimdi buraya baktığımızda işte bilgi Knowledge worker var, fonksiyonel team lider var. İddia giriyor. Bu şekilde akan bir süreçtir. Temel şey uygunluk ve gizlilik açısından değerlendirmeniz. Bu süreç hakkında ne düşünüyorsunuz.

**(20) Görüşülen:** Burada daha önce functional team lider, cancel edebiliyordu değil mi, ama şuan yapamıyor. Yani bu biraz insani ilişkilerde sıkıntı doğuracak bir şey olabilir. Çünkü hiçbir kimse mesela bu en basitinden software change requestler de bile karşıdaki kişi kendisini cancel etmek istemiyor. Girdiği bir şey var, sonuna kadar gitmek istiyor. İşte burada kendinin cancel etmesi biraz zor olabilir. O yüzden veri tabanı biraz kötü şeylerle dolmuş olabilir. Adam burada mesela geldi girdi kendisinin bir Knowledge claim i var onu girdi, ama fonksiyonel team lideri ile görüştü ama aslında bunun knowledge olmadığını farkına vardı. Mesela bir katma değerinin olmadığını, ama burada tekrar refine edecek bir şeyler bulmaya çalışacak ve bunu öyle ya da böyle process in sonunda veri tabanına sokmaya çalışacak. Bence yani fuctional team lideri veya bir boardın bunun yani knowledge claime dönüşmesindeki processte, cancel şeyinin olması gerekiyor diye düşünüyorum. Yani bunu reject edecek yok böyle bir Knowledge claim geçerli değil diyecek.

**(21) Rörportajcı:** Peki burada hani motivasyonu düşürür mü? Düşünsenize sizin bir iddianız var olmayabilir gerçekte ama.

**(22) Görüşülen:** Yani şöyle bir şey var. Genelde bu motivasyonla gelen bir insanın bence çok motivasyonu kırılmaz ya ikna edildiği zaman. Yani bak bundan dolayı knowledge deyip, kendi eli varmayabilir, kendisini kesmeyi de başkası kesebilir diye düşünüyorum.

**(23) Rörportajcı:** Dördüncü sorumuz. Bilgi hayat döngüsüyle alakalıdır. Burada bilgi işte expire olabiliyor ya da güncelleme gerekebiliyor. Bir geri besleme oluyor, değişiklik oluyor, bu şekilde bilgi iddiası giren kişi bunu review ediyor. Ve buna göre kontrol mekanizması güncellenmesi süreci. Bu süreç hakkında neler düşünüyorsunuz?

**(24) Görüşülen:** Burada cancel var değil mi? Functional team liderde. Yani burada zaten update edilecek knowledge, yani bence o knowledge worker e update edilmesi oradan geliyor. Yani update edilse de edilmese de, yani zaten buradaki knowledge in update edilmesi bence biraz daha ne denir, yani kişilere bağlı değil de, biraz daha atıyorum bir bilgi geçerliliğini yitirmiştir, ondan dolayı update edilmesi lazım. Silinmesi lazım, vesaire çok böyle tartışmaya dönük bir şey değil. Yani birilerine ihtarda bulunacak bir şey değil. Biraz daha kanıta dayalı olduğu için hani çok tartışmaya açık değil bence.

**(25) Rörportajcı:** Belki update kısmı bence update gerekmiyordur, gibisinden sürecin kısaltmak için Knowledge worker işten kaçmak babından yapabilir. Functional team liderinin en azından bu update gerektiriyor aslında deyip gönderebilir.

**(26) Görüşülen:** O zaman bunu functional team liderinin başlatması iyi olmaz mı? Yani mesela bir Knowledge var.

**(27) Röportajcı:** Review kısmı diyorsunuz belki functional team lideri.

**(28) Görüşülen:** Orda bir Knowledge var functional team lideri veya functional team liderinin üstündeki grup Knowledge manager in bunları review edipte bu bilgiler aslında geçerliliğini yitirmiş bunları bir update edelim diye bir şey olması gerekebilir. Hani bizim yaptığımız risk portalda ki gibi, her hafta mesela değerlendiriyoruz ya onun gibi bir değerlendirme olabilir. Çünkü siz bilgiyi girdiniz oraya bu knowledge worker sadece kendi bilgisini mi update edebiliyor.

**(29) Röportajcı:** Aslında her türlü bilgiyi şey edebilirsiniz.

**(30) Görüşülen:** Başkasının knowledge ile alakalı veri tabanına girdiği şeyi de update edebilir. Yani o zaman bu aslında functional team lideri de olabilir. O zaman bunu bir boarda oturtmakta faydalı olabilir. Bu prosesin yani cycle bir şekilde haftada bir, ayda bir, iki ayda bir, üç ayda bir yapılması iyi olabilir.

**(31) Röportajcı:** Peki oradan çok fazla bilgiyi board un çok şey olması çok feasible olabilir mi acaba? Board kullanılması etmesi bazen riskleri toplaması için.

**(32) Görüşülen:** Yani risk prosesi biraz daha şey, her hafta yapılması biraz sorun oluyor da, burada mesela veya işte knowledge şöyle bir şey var. İnsanlar kullandıkça knowledge i hani orada like diskleki diyorlar ya, o artıyor ön plana çıkıyor. Ama şey olanlar mesela artık geçerliliğini yitirmiş bilgi için, insanlar like dislike verebilir. Mesela bu bilgi geçerliliğini yitirdi. Orada mesela bilginin puanı azaltabiliyor muyum? Bilginin bir puanlaması olur. Neticede zaten kullanılmayan bilgi gittikçe arkaya düşecek, kullanılan bilgi yukarı çıkacak, geçerliliğini yitirmiş bilgi de aşağı doğru inecek. Statü değiştirebilir. Veya işte o board o eksiler için toplanabilir. Niye eksi almış. Hani mesela like dislike diyor ya orda şeyi vermek lazım neden dislike. Sen bu bilgiyi sevmedin, ama orda da dislike edeceği zaman neyi sevmedin, facebook'u bırakırken diyor ya, arkadaşların seni özleyecek bizi niye bırakıyorsun. 15 tane seçenek sunuyor, bir de diğer var oraya da şeyini yazıyorsun.

**(33) Röportajcı:** Anlıyorum belki hızlı geçmeniz için yetersiz deyip geçecek yetersiz ön plana çıkacak olabilir. Son soruda süreci izlemek üzere kurulu, burada temel olarak metrik ve meeting üzerinden izleme şeklinde düşünebiliriz. Grup başkanlığı bazında organizasyon bazında olan bu süreç hakkında düşünceleriniz nedir?

**(34) Görüşülen:** Bu metrik nereye bağlanıyor? Mesela atıyorum performans metriğine mi bağlanıyor?

**(35) Röportajcı:** Ya şimdi açıkçası şöyle bir söz var ya bilenle bilmeyen bir olur mu? Bu sözden yola çıkarsak ister istemez bir şekilde bu çıkacak ama şöyle söyleyeyim, ilgili kişilerin tespit edilmesi için yani çok kişi çok bilgi girdiği zaman ister istemez dikkat çekeceksiniz. Yani bu adam biliyormuş, bilen kişiler de ister istemez buna yansiyacaktır sizinle ilgili değerlendirme yapıldığı zaman da zaten girdiğiniz bilgiyle. Belki boardda aslında bu bir çeşit board gibi Knowledge management committee, bu committee bir araya geldiği zaman, belki bu tarz en çok bilgi giren en çok kullanan bir şekilde sistemi en çok besleyen kişilerde ön plana çıkıyor olabilir.

**(36) Görüşülen:** İşte onu mesela özendirici bir şeyler konulabilirse iyi olabilir. Çünkü yani mesela atıyorum biz patent yazıyoruz Company A'da. Patentte bizim ismimiz bile geçmiyor yani. Patentte beş kişinin ismi geçiyor tepe yöneticiler. Ama aşağıda onu yazan mühendisler yani. En azından onure etmek için ismi yazılabilir patente.

**(37) Röportajcı:** Belki CV nizde bunu yazıyorsanız, isminiz gözükmeyince belki de hayır baktık sizinle bir alakası yok denilebilir.

**(38) Görüşülen:** Yani tamam bu takımın başarısı, takımdan sonra grubun başarısı, grup yöneticisinin başarısı ama orada o işe giren knowledge worker a da bir pay vermek gerekiyor diye düşünüyorum. O da

bir performans bekliyor olabilmesi lazım kişi bazlı. Çünkü bunu kişiler girecek, yani hani grup müdürü ne kadar bastırırsa bastırısın yani.

**(39) Röpörtajcı:** Bunu girmeyince bir şey olamayacak. Motivasyonun arttırılması gerekiyor. İzleme sağlanabilir mi etkin bir şekilde, yani grup metrik reportları bir araya gelinmeler interactionlar.

**(40) Görüşülen:** Tabi burada netice itibariyle bir metrik çıkıyor. Bir organizasyonel bir metrik. Yani bu işte hesap verilebilirlik noktasında önemlidir. Çağırıp sorduğun zaman senin bu firmanın bilgi birikimine ne kadar katkı olduğunu direk ortadır.

**(41) Röpörtajcı:** Teşekkür ediyoruz çok sağ olun.

## **Prototyping 2 - 12**

**(1) Röpörtajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Bilgi yönetimi konusundaki çalışmamızın tezimiz kapsamındaki 2. prototipin interview aşamasındayız. 5 sorumuz olacak ilk sorumuza geçiyorum hemen. Önünüzde de görüyorsunuz şu an bilgi formatı hakkında özellikle, okunabilirlik, anlaşılabilirlik, kullanılabilirlik açısından değerlendirdiğinizde neler söyleyebilirsiniz? Bir önceki versiyonu ile karşılaştırabilirsiniz. Neler söyleyebilirsiniz?

**(2) Görüşülen:** Bir önceki versiyonu ile karşılaştırdığım zaman, burada zaten yeni gelen alanlar belli. Expire date alanına benim yorumum olacak. Burada belki expire date yerine değiştirilen tarih uygun görülen tarih gibi bir şey yapılabilir. Çünkü expire date denince sanki bu bilgi geçerliliğini kaybediyor. Bundan sonra da kullanılmayacak, gibi bir algılama olabiliyor. En azından ben öyle algıladım, expire date görünce, conclusion partın çok şeyini hani geçerliliğini şey yapamadım kafamda oturtamadım. Belki summary den farkı, biraz daha açık ortaya koymalı ne düşünüldü bilmiyorum. Ama summary e yakın bir şey gibi geldi bana. Bunun dışında şey güzel gözüküyor, readable okunabilirliği, anlaşılabilirliği, kullanılabilirliğinde çok fazla sorun yok gibi görünüyor. Tabi bunu biraz da bilgisayar üzerinde görmek gerekiyor. Burada butonlar falan var sanki. Onun üzerinde de sanki görmek lazım prototip gibi bir şey nasıl çıkar bilmiyorum.

**(3) Röpörtajcı:** Peki kompleks durmuyor değil mi? Baktığımızda yani kompleks türü şeyler.

**(4) Görüşülen:** Şey knowledge heding kısmı o sol taraftaki kısım, bence gayet şey duruyor sade duruyor. Sağ tarafa bakınca sağ taraf biraz daha hani açılabilir mi orada, biraz daha fazla yoğun, link işte bilgi var gibi gözüküyor ama genel olarak sıkıntı yok gibi. Comment kısmı biraz daha büyütülebilir yani. Şu sağ tarafta dikkatimi çekti. Bayağı küçük bir yer ayrılmış.

**(5) Röpörtajcı:** ikinci soruya baktığımızda da burada da bir organizasyon görüyorsunuz. Aslında biz burada information sistem perspektif olarak bakıyoruz. Yani teknolojinin orgnşzasyon ve management tarafını adresleyeme çalışıyoruz. Teknoloji kısmı aslında bir önceki kısmıydı. Burada da organizasyon kısmı, bu açıdan değerlendirdiğinizde özellikle önceki versiyonu ile değerlendirdiğinizde neler söyleyebilirsiniz? Yani öncekinden temel farkı proje bazlı yerine takım bazlı olması. Ve bu yani temel farkı aynı zamanda takım liderinin knowledge management koordinatör olması

**(6) Görüşülen:** Takım liderinin knowledge management koordinatör olması mantıklı olmuş. Doğru takım lideri, doğru bilgi birikiminin olduğu kişileri yöneten kişi olduğu için, bence takım liderinin bunu toplama en alt seviyeden bu bilginin yukarıya doğru çıkması çok güzel olmuş. Eksiklik olarak benim dikkatimi şu çekti. Biraz mühendislik olarak düşünüldüğünü düşünüyorum. Çünkü yeni yapıda team olarak eski yapıda

projelerin altında bilgi toplanıyordu. Şirketin içerisinde bilgi, projelerden de geliyor, doğrudan proje yöneticisi program yöneticisi onların da bilgilerinin toplanacağı.

**(7) Röportajcı:** Acaba PMO gibi bir yapı direkt desek olur mu? Tüm proje yöneticilerinin bilgileri bir şekilde oraya aksa gibi PMO.

**(8) Görüşülen:** Her gurup yöneticileri içerisinde bir PMO olup belki böyle bir şey olabilir. Çünkü burada team1 team2 fonksiyonel yetenekler gibi göründü bana. Proje bilgilerini de bir şekilde toplamamız lazım. Hatta belki hani şimdi aklıma geldi bilmiyorum bu team lerin içerisinde test grupları düşünülüyor mü, ha team se öyle kalabilir. Projeler böyle gösterilebilir.

**(9) Röportajcı:** Bundan sonraki üç soru. Birazda işte process bilgi yönetimine yönelik yani bu sürecin işletilmesine yönelik diyebiliriz. Bilgi yönetim sürecini, bilgi iddiasının girilmesi, yani öncekinden temel farkı aslında değişiklik yok ama burada reject mekanizması vardı, reject edilmiyor da ama bilgi refine ediliyor. Bilginin sahibi belki girmekten vaz geçiyor ama. Temel olarak bilgi akışı bu şekildedir. Kontrolü var neler söyleyebilirsiniz.

**(10) Görüşülen:** Burada önce şeyi soracağım. Bu convenience bölümü formata uygunluk anlamına mı geliyor?

**(11) Röportajcı:** Aslında bilginin içeriği bilgi doğru mu yanlış mı ya da uygun mu değil mi, bu bilgi iddiası böyle bir şey girildi, ama bu bizim organizasyon memory mize girecek nitelikte değil.

**(12) Görüşülen:** Bununla beraber o zaman bu ilk şey yaptığımız ilk sayfadaki şey yaptığımız kısımla da belki bir format uygunluğu, hani bilmiyorum orda şey var mı, zorunlu girilmesi gereken alanlar varsa orayı bir ilk kısmında kontrol ediliyorsa, ona bir yorumum yok. Kontrol edilmiyorsa, kontrol noktası konulması lazım, birde şey dikkatimi çekti cancel in şeyden sonra olması gerektiğini düşünüyorum ben. Hani kontrol reject ten sonra, knowledge claim den sonra doğrudan cancel edebilmeli.

**(13) Röportajcı:** Şimdi aslında öncekinde reject vardı fakat bu biraz motivasyonu kırabilir diye cancel etme hakkını biz bilgi iddiası sahibine verdik. Refine ediyor ya da vazgeçiyor. Yani bilgiyi güncelleme niye uygun değil. Bu böyle bir yorum olmuştu. Yoksa reject edilmiyor, takım lideri ama bu loglanacak loglarda gözükse de birazcık motivasyon unsuru diye böyle bir güncelleme yapılmıştır.

**(14) Görüşülen:** Çizim açısından böyle bir yorum verdim ben ama tabi ki şimdi encouragement edilmesi, bilginin girilmesi kişinin motive etme anlamında rencide etme anlamında gerçi profesyonel şey yapıyorsak böyle bir şey zaten söz konusu olmazda ama böylede kalabilir.

**(15) Röportajcı:** Bir sonraki sorumuz bilgi yönetimi ile alakalı. Aslında bir öncekine çok benziyor. Buradaki fark bilgiyi yönetmek babında yani belli zamanlarda bu expire edilmesi belki değişiklik zamanı geliyordur, belki feedback vardır. Bu geldiğinde yine bilgi sahibi bunu review ediyor. Devamında işte yine gerekiyor mu ama bu şeyi de kontrol ediyor, takım yöneticisini. Belki değişiklik yapılması lazım, bir süreç, bilgi bu şekilde hayatta kalıyor diyelim.

**(16) Görüşülen:** Buradaki tek yorumum şeydeki baştaki expire, update request, feedback change, burada update ile change arasında bir farkı ben çok oturtmadım. Belki birisi kullanılabilir yani. İkisi de değişiklik zaten bir şekilde. Bu çıkarılabilir diye düşünüyorum. Bu akış uygun görülüyor. Belki şu update request, bu dilimlerin içesine yazılıp, yes no şeklinde gidilebilir, ama o çok şey değil ama formatsal bir şey.

**(17) Röportajcı:** Son sorumuz. Bunun artık kontrol edilmesine yönelik, monitör edilmesine yönelik. Temel olarak metrik ve face to face interaction tabanlı bir yaklaşım sergiliyoruz. Grup başkanlığımız ve organizasyon bu süreç hakkında yorumlarınız nelerdir?



**(18) Görüşülen:** Yorumumda şu ikinci kısımda grup knowledge management koordinatörler, şey yapıyorlar takımlardan raporları alıyorlar, sonra bu raporları için toplantı ayarlıyorlar, sonra raporları sadece kendileri review ediyorlar. Bu da aslında o grup içerisindeki bütün takım liderlerinin, diğerlerinin raporlarını da inceleyip, bence böyle bir review gibi bir toplantı olsa bu olay sadece hani o grubun liderine kalmaz, diğer takım liderleri de bu raporları inceleyebilirler diye düşünüyorum.

**(19) Röportajcı:** Peki bu iş yükü anlamında baktığımızda hani sonuçta hep sorumluluklar oluyor ya, bir anlamda bilgi yönetim sürecini destek yöntem olarak görüyoruz. Biraz da işler açılıns diye etkinliği arttırmak açısından acaba burada motivasyon kaybı oluşabilir mi?

**(20) Görüşülen:** Yani şey olabilir, yani hani iş yükü kısmına katılıyorum. Bunların her biri iş yükü getiriyor. Ama genelde hani bizim reviewlerden edindiğimiz tecrübe, birisinin göremediği şeyi başka birisinin görmesi şeklinde olabiliyor. Burada şeye gidilebilir, bu takım içerisinde çok fazla kişi varsa grup içerisinde mesela 5 takım liderinden 10 takım liderinden bahsediyorsak, burada belki bir rotasyona gidilebilir. Her toplantıda, grup içerisinde iki kişi daha review edebilir. Yani böyle bir reviewa gidilebilir. Dönem dönem yani bu hafta iki takım lideri öbür hafta başka bir iki takım lideri şeklinde 10 takım lideri varsa 5 haftada bir daha sıra gelir, belki böyle bir şey de yapılabilir. Efor kaybı azaltabilir. Ama review, bir kişiye kalmaması hatanın eksikliğin bir düzeltme şeyi varsa, bir iyileştirme şeyi varsa bundan kaçınılması anlamında faydalı olur diye düşünüyorum.

**(21) Röportajcı:** Aşağı kısımda,

**(22) Görüşülen:** Aşağı kısımda şeyim yok. Aşağı kısımda zaten aslında şey var. Mesela distributed KMC members, oraya grip beraber review ediyor, orta kısımda beraber etmiyor ama son kısımda beraberce review ediyorlar, orda o yorumu yapmadım yani.

**(23) Röportajcı:** Teşekkür ediyoruz. Sağ olun.

### **Prototyping 2 - 13**

**(1) Röportajcı:** Merhabalar hoş geldiniz. Bugün size 5 tane sorumuz olacak. Bilgi yönetim sürecinin oluşturulmasına, etkin bir şekilde kullanılmasına yönelik olan tez çalışmamızın ikinci prototip aşamasındayız. Bunun şu an röportaj kısmındayız. Önünüzde dokümanınız var. Evet, ilk sorunuza geçiyoruz. Bu bilgi yönetim dokümantasyon structure hakkında yorumlarınızı almak istiyoruz.

**(2) Görüşülen:** Sol taraftaki knowledge heading kısmını beğendim. Aslında oraya söylenecek çok fazla bir şey yok. Text kısmında çok fazla kısıt olmamasında fayda var, ama uzun asıl doküman başka yerde. Referansların düzgün olması önemli, tutarlı olması önemlidir. Onun için örneğin bence summary kısıtlı olması lazım. Conclusion ın kısıtlı olması, anlaşılır olması lazım vs. Sağ tarafa gelirse, şimdi buradaki knowledge source altındaki bilgilerin gerekli olduğunu özellikle düşünüyorum. Özellikle trustworthiness in ne olduğunu anladım, ama bu trustworthiness i kırmak lazım. Ve dışarıda gördüğümüz de like dislike biraz kümülatif bilgi aslında, yani hani sübjektif aynı zamanda ben bir dokümandan o dokümanın faydalı olduğunu düşündüğüm için, like diyebilirim. O dokümanın tamam yeterli bilgi içerdiği için like diyebilirim. Ya da süreçte kullanılması gerektiği için önemli bir doküman olduğu için like diyebilirim vs. vs. bence onun yerine bu trustworthiness yaklaşımı ile bazı şeyleri kırmak lazım ve not vermek lazım. Birden beşe kadar derecelendirilebilir gibi. Ben bir doküman hazırlamışım ama daha üzerinde çalışılması gerekiyordu onu söyleyebilirim. Trustworthiness belki biraz credible ya da teknik yeterlilik olarak çevirebiliriz. Ve orada ad şu olabilir ki, içerik bilgiler yeterlidir. Araştırılmıştır işte, doğrulaması yapılmıştır ya da bu ön çalışmadır araştırmanın daha devamına ihtiyaç vardır gibi bir den beşe kadar farklı

kriterlerdir. Bunu kırsak daha faydalı olur diye düşünüyorum. Onun haricinde burada tamam yani söylenecek çok bir şey yok.

**(3) Röportajcı:** İkinci sorumuz bu organizasyonla alakalı. Bunun sonuçta sürecin işletilmesine yönelik bir organizasyonumuz var. Bununla ilgili düşünceleriniz nedir? Bir önceki ile kıyaslayabilirsiniz tabi.

**(4) Görüşülen:** Bir öncekine göre daha sade anlaşılır bir organizasyon yapısı. İşlerin daha hızlı yürütülmesine yürütülmesine faydalı olacak ama bana biraz statik geldi. Grupların altındaki takımlar, takım liderlerin koordinatör olması şunu gösteriyor. Aslında ben süreçte de biraz sonra bahsedeceğim. İşler oldukça ayrı bir takım olduğu zaman diğer takımın işleriyle ya da bilgi birikimiyle o an çok fazla ilgilenmiyorum müdahil olmuyorum. Bu daha sonra bu benim önüme dönüyor organizasyon grup knowledge management koordinatör tarafından rafine edildikten sonra önüme düşüyormuş gibi gözüküyor. Zaten bir sonraki süreçte de belirteceğim.

**(5) Röportajcı:** Yani aslında bir şey bir yapı olduğunu düşünüyorsunuz biraz statik olduğunu. Bir sonraki sorumuza geçtiğimizde bu bizim bilgi iddiası sürecimize baktığımızda neler düşünüyorsunuz.

**(6) Görüşülen:** Burada da gene üretilen bilginin başlatılan diyeyim, hazırlanmaya doğrudan functional team lidere gittiği için tamamen değerlendirme ilk değerlendirme functional team lideri tarafından yapılıyor. Burada yetersiz ve yanlış bir değerlendirme bu bilginin hiçbir şekilde bu cycle dan çıkmamasına yol açabilir. Ya da yanlış bir yaklaşımda functional team liderinin fikri de olmayabilir, örneğin konu ile ilgili. Ben takımım içerisinde çok spesifik konu için çalışıyorum ve functional team lideri bu konuda detaylı bilgiye sahip ama ben diğer takımların her hangi bir ürettikleri bilgiyle ilgili bir şeyi başlatamam. Bir fikrim var. Sistem mühendisliği ile ilgili bir şey başlatmak istiyorum, ama takım liderim bunun doğru olmadığını düşünüyor. O sadece benim domainimde kalmamı söylüyorsa bu süreçten çıkamıyor böyle bir şey.

**(7) Röportajcı:** Bir sonrakine geçtiğimizde buda bilgi iddiasının yaşam döngüsüyle alakalı. Bu expire olabilir update edilebilir. Ya da değiştirmek isteyebilirsiniz burada bu süreç hakkında ne düşünüyorsunuz? Benzer bir öncekine ancak ya bu şekilde aslında bilginin hayatta kalması için şöyle bir şeyde olabilir illaki bu süreç mi yoksa bu sürece ek bir şeyler de ekleyebilirsiniz. Sizce çalışır mı bu süreç uygun mu?

**(8) Görüşülen:** Şimdi tekrar bakıyorum hatırlamaya çalışıyorum.

**(9) Röportajcı:** Şu tarz trigger deniyor bilginin bir hayat döngüsü diyebiliriz aslında. Yani belki şey olabilir burada, kontrol ediyor. Şurada hani kontrol süresi sizce uygun mu?

**(10) Görüşülen:** Kontrol sürecine gelene kadar, update bilgiyi başlatan mı illaki yapmalı. Yoksa aslında ben ona eksik bir şeyler var o konuda, spesifik bir şey update requeste geldiğinde aynı süreç mi uygulanmalı. Ondan çok emin değilim. Yani bir bilgi expire etmiş olabilir. Eksikleri olabilir ya da zamanın şartlarına göre yeni şeyler eklenmesi gerekiyor olabilir. Hani burada da belki süreç birazcık, update in tipine göre değişmeli. Yani her zaman fonksiyonel team lideri bu kadar fonksiyonel bir kontrol mekanizmasına sokmayabilir. Sadece şekil tarzı şeylere bakıyor olabilir. Bilginin içeriğine de bakıyor olabilir. Update requesti biraz şey yapmak lazım, kategorize etmek lazım. Belki ona göre farklı süreçler izlenebilir diye düşünüyorum. Onun dışında uygun gözüküyor aslında.

**(11) Röportajcı:** Son sorumuzda bu sürecin izlenmesine yönelik, grup başkanlığı içerisinde tüm organizasyon içerisinde çalışmasını gösteriyor. Tema olarak metrik ve face to face interaction üzerinden bir izlenim gösteriyor. Bunun hakkında ne düşünüyorsunuz.

**(12) Görüşülen:** Burada metriklerin yeterliliği zaten ilk başta önemli, onların yeterli bir şekilde değerlendirme yapmamıza olanak sağlayacak bilgi içerdiğini düşünüyorum. Hani var sayarak devam edersek. Biraz hiyerarşik gözüküyor yapı aslında, ama çalışabilir diye görüyorum. Çok büyük bir sıkıntı

görmüyorum. Statik bir eleştirim burada da bir miktar geçerlidir. Hiyerarşide herhangi bir kademede eğer bir problem olursa, yukarıya hiç geçmeyecek knowledge management problem ya da metriklerdeki problem aksettirmeyebilir öyle bir yan etkisi olabilir. Aynı şekilde bu feedbackler içinde geçerlidir. Yukarıdan gelecek herhangi bir feedback doğrudan knowledge ı crate eden kişiye ulaşana kadar işte iki üç stage ten geçiyor, bu feedback çok değişebilir belki o sırada.

**(13) Röpörtajcı:** Aslında orijinalliğini kaybedebilir diyorsunuz.

**(14) Görüşülen:** Deformasyon olabilir orijinalliğini kaybedebilir onun dışında ama uygun gözüküyor.

**(15) Röpörtajcı:** Çok teşekkür ederim çok sağ olun.

## **Focus Group 2**

**(1) Moderatör:** Merhabalar hoş geldiniz arkadaşlar. Bugün focus group study yapıyor olacağız. Şimdi size çok kısa gündemle ilgili bilgi veriyor olacağım. Önce kısa tanışacağız. Buradaki arkadaşlar birbirini tanıyor ama tanımayanlar olabilir. Çalışmayı niye kaydediyoruz amacımız ne. Çalışmamızı sorulara geçip sonuçla beraber biteceğiz. Ben ODTÜ Enformatik Enstitüsünde doktora yapıyorum. Bir yıl içerisinde bitirmeye çalışacağız. 12 yıldır Company A da çalışıyorum. Sizden de ricam çok kısa kendinizi çok kısa tanıtmamız. Bir de bilgi yönetimiyle olan ilişkinizden bahsederseniz.

**(2) Uzman 1:** Bir süreden beridir Company A da çalışıyorum. YGO da Proje yöneticisi olarak görev yapıyorum. Bu Bilgi yönetimine ilgimde aslında YGO nun bilgi yönetimine olan etkileşiminden kaynaklanıyor.

**(3) Uzman 2:** Ben Company A da 5 yıldır çalışıyorum. YGO projesindeyim. Bilgi yönetimine ilgim hava komuta kontrol grubunda HAVEKS projesi vardı orda WIKI aya kaldırmıştık. O şekilde

**(4) Uzman 3:** Ben Company A da 10 yıldır çalışıyorum. Bilgi yönetimine ilgim daha çok projelerde bilgileri toparlayıp daha sonra hem kendim hem projedeki takım elemanların kullanılması ile oluştu.

**(5) Uzman 4:** Uzun yıllardır Company A da çalışmaktayım. Bir dönem Barış Kartalı projesinde sistem mühendisi takım yöneticiliği yaptım. Bilgi yönetimiyle ilgim bu sistem hadisesi alanından geliyor daha çok. Burada ara yüz yönetimi direkt bilgi yönetiminin paylaşım kısmıyla direkt alakalı olduğunu düşünüyorum.

**(6) Uzman 5:** HKK da bilgi güvenliği konusu olarak ve Barış Kartalı projesinde konfigürasyon yöneticisi olarak çalışıyorum. İGT ile birlikte. Hacette Üniversitesi bilgi ve belge yönetimi mezunuyum ilgi Company geliyor.

**(7) Uzman 6:** 10 yıldır Company A dayım. Demek ki oğlum falan olunca uzun yıllar Company A dayım diyeceğiz. Söz Bilgi yönetimine ilgim aslında başladı. Sonra Demiryolunda bilgi yönetimi sistemleri tarafından görev yapmıştık. En son bu Company A da daha sonra oluştu. Şimdi de YGO ile beraber ilgilimiz devam ediyor. Demek ki bilginin etrafında dolaşıyoruz bilgiyi korumaya çalışıyoruz.

**(8) Moderatör:** Şimdi gündemimizde niçin kayıt alınıyor. Çok kısa bundan bahsedeyim. Şimdi grup çalışması nicel bir araştırma yöntemi. Burada hep beraber konu uzmanları bir araya gelerek fikirlerini çarpıştırıyor ve en etkin sonucu elde etmeye çalışıyoruz. Bunda da tabi delil sunulması için ses kaydına ihtiyaç var. Aslında bu direkt paylaşılmayacak ama bu gerçekliği sorgulandığı zaman bir delil olarak sunulacak. Yoksa Kimseyle paylaşılması söz konusu değil. Company A da zaten birazdan da göstereceğim onaylı belgemiz var. Company A nın kontrolünde bulunmaktadır. Şimdi amaç nedir. Genel olarak tezimizin amacı zaten Company A da bilgi yönetimini etkin hale getirmek. Bu kapsamda doküman analinizi, katılımcı gözlem, röportaj anket yöntemiyle veriler topladık. Ve temel bilgi yönetim süreçleri

organizasyonları belirledik. Burada çalışanların katkısıyla oluştu bu. Şimdi Burada focus group yöntemiyle devam edeceğiz. Şimdi temel ground rules lar şunlar. Mümkün olduğunca katılımcıların eşit katılım sağlamasını umut ediyoruz. Bu her zaman tam bu şekilde olmuyor. Ama focus group dikkat etmeye çalışacağız. Her sorudan sonra düşünme vaktiniz olacak. Ve çok kısımda ben özet geçiyor olacağım. Sorduğumuz soruda. Çalışma programımız bu şekilde şu an giriş aşamasındayız. Yaklaşık süremize uyuyoruz sayılabilir. Toplam 5 soru olacak. Önünüzde zaten sorular mevcut. Ama ben yine ekranda yansıtıyor olacağım. İşte bilgi paylaşımı prototipi, ondan sonra bu daha çok problemin, IS probleminin teknoloji tarafı, bu organizasyon tarafı hem de management tarafı adresleniyor. İlk etapta burada teknoloji kısmında bilgi eğitimi ara yüzü diyelim, devamında expire işlemimiz, son olarak ta bizim organizasyon işlemimizden bahsedeceğiz. Deyip başlıyoruz. İlk sorumuz. Burada bilgi yönetimi dokümantasyonu hakkındaki ekranı görüyorsunuz. Bunu anlaşılabilirlik, okunabilirlik, kullanılabilirlik açısından değerlendirmenizi rica ediyor olacağım. Belli bir süre düşünebilirsiniz devamında direkt konuşabiliriz.

**(9) Uzman 1:** Bir şey sorabilir miyim? Bununla alakalı bir örneğiniz var mı?

**(10) Moderatör:** Aslında var. Güncellenmiş halinin dolu hali yok. Aslında bir önceki versiyonunun dolu hali vardı. Çok kısa anlatıyor olabilirim. Şimdi bunun Heading kısmında bilginin bir başlığı olacak. Mesela bir örnek üzerinden gidelim. Mesela biraz teknik bir bilgi diyelim mesela, görüntü işleme pansharpening yöntemi diyelim. Ondan sonra burayla ilgili bir algoritmamız var diyelim. Devamından summary kısmında iki üç cümle ile burada ne verilmek isteniyor anlatılacak. Detay kısmında yine çok aşırı detaya girmeden yarım sayfa kadar özetle mümkünse görsel bir şey sunulursa bir akış olabilir. Son kısmında yine bu bilginin özet gibi birkaç cümle ile tamamlayacağız. Sağ tarafta künye bilgileri gibi düşünebiliriz. Key word ler olacak, bilgileri adresleyen şekilde olacak. Bu knowledge soft kısmında bunu yazan kişi bölümü, location daha detaylı bilgi vermek için bilgilerin dokümanda 20 sayfa 25 sayfa 30 sayfa açıklayan doküman oraya adreslenecek. Trustworthiness kısmı güvenilirlik. Varsa text alan bunun dolu halde daha iyi anlaşılır. Bu bilgi nerede kullanılıyor ben niye güveniyim. Çünkü bu knowledge bariyer. Normalde bilgiye insanlar güvenemeyebiliyor. Bu bilgi ne zamana kadar geçerli ve burayla alakalı bilgiler neler olabilir gibisinden adresleniyor. Değişiklik update edildiği zaman tarih kim yaptı şeklinde. Bu niye kullanılır buldu bulmadı sevdi sevmedi gibisinden ve comments ler şeklinde ekran. Bu bilgi girişi ama bilgiye ulaştığımız zaman göreceğimiz ekran, bilgi girdimiz ekran çok farklıdır. Bu okuyucu ekranıdır.

**(11) Uzman 6:** Ama yönetim olarak sözcüklerden üzerinden yaklaşmış. Taksonomiye zorluğundan dolayı düşünmüyor olabiliriz. Anahtar sözcüklerden kümelenmeler nasıl oluyor?

**(12) Moderatör:** Orası şöyle olabilir. Üç tane kelime olacak. Mesela görüntü işleme diyeceğiz başka şey diyeceğiz. Taksonomiler statik oluyor. Burada espri cloud tagging dediğimiz şeyin altına gelebilir. Biraz onu hedefliyor. Üç dört başlık altına gelebilir.

**(13) Uzman 1:** First author tıkladığımızda ne çıkıyor?

**(14) Moderatör:** First author o kişinin bilgileri. Yani bilgileri derken birer detay, share Point portalda tıkladığımızda kişi bilgilerine geliyor. İkinci üçüncü author eklenebilir.

**(15) Uzman 3:** Mesela dislike biraz şey. Biri yazı yazmış Bende dislike bastım. Ayıp olur dislike basmak. Bence validdir başkası için invalid olabilir. Ben bakacağım kimse bakmayacak gibi. İkincisi summary uzun yazılar için iyi de. Mesela Bazı insanlara gerçekten çok kısa yazabileceği şeyler var. Summary conclusion olduğu zaman aralarında ne fark var. Summary de ne anlayacak belki iki format olabilir kısa format uzun format gibi ya sadece summary de olur. Uzunsu böyle üçü de olabilir. First author olayında şöyle durumlarda oluyor, adam girdi bir şeyler yazdı. İkinci bir adam girdi o konuda çok daha detaylı bir şey yazdı. Onun buraya girecek ama onun adı yazmayacak ikinci adam burayı istemeyecek başka bir yere yazacak. Bazı çelişkiler olacak. History nasıl tutuluyorsa orda belki şu oluşturdu şu bunu yaptı gibi insanlar bundan onur duymak istiyorsa değişiklik yapanların history si olabilir.

**(16) Uzman 6:** Doküman sahibi ya da bilgi sahibi mi olacak ya da düzenleyicisi ya da yazar mı olacak diyorsun. Ya da hepsi yazar mı olsun.

**(17) Uzman 3:** Yazarlıktan çok siz düşünün bir konu hakkında bir şey yazıyorsunuz. Bu konu hakkında sürekli sorumluluk almak da biraz istemiyorsunuz. Başkası da o anda bir şeyler çalıştı oda bilgisini bir yere aktarmak istiyor. Ve aynı konu ise, o zaman bunun içine aktarması lazım.

**(18) Uzman 1:** Bir problem daha var aslında. Şöyle ki normalde bu farkı kişiler tarafında yazılmış bilgileri merge edip böyle statik bilgi oluşturmaya çalıştığımızda da bu alanları o açıdan da değerlendirmek lazım. Yani A kişisi olacak A departman ı bilmem nesi başka bir projede de aynı grup başkanlığı içerisinde belki benzer bilgi başka birisi tarafından üretildi merge edecek summary kısmı yeniden yazılacak dscussion kısmı belki extent olacak böyle kısımları da şey yapmak lazım. Ben dislike a katılıyorum, bu bilgiyi kullandığımı temsil eden bir counter olsa, fena olmaz dislike orda biraz dışlayıcı orda. Referans partı ihtiyacı anlamadım. Bir location var orada. Ne bileyim başka şeyler var.

**(19) Moderatör:** Referans şey gibi nerden aldınız bu bilginin kaynağı nedir gibisinden birazcık.

**(20) Uzman 1:** Yukarıda da yazıyor orda da onun kaynağı var.

**(21) Moderatör:** Şöyle söyleyeyim internet tarafından geliyorsa ya da başka bir atıyorum makaleden aldım, bir siteden aldım, bir yerden aldı diyelim. Referans faktörü biraz adresliyor gibi. Aslında dediğiniz doğrudur, birden fazla bir referans kullandınız. Location daha çok şu tarz durumlarda bir kod parçası var, bu bir text işi olabilir bir power point olabilir. Bir başka şeyler olabilir ama siz bunu zaten hani onu ulaştığı zaten zor olduğu için bu bir çeşit indeks gibi düşünebiliriz. Buradaki bilgi kısa daha detay bilgileri örnek vereyim mesela bir kamera alacaksınız. Yine Company A da birileri kamera seçim sürecinde çalışmışlar 6 ay 7 ay 8 ay bir sürü parametreler değerlendirmiş. 30 sayfa 40 sayfa yazmış. İşte 40 slaytlık sunum hazırlamış bayağı detay şeyler var. Fakat bunun bir şekilde indekslenmesi lazım ki bir kişi oraya girdiğinde böyle bir çalışma olmuş en azından varlığından haberdar olacak. Aslında bu varlığından haberdar olma, işte yani böyle böyle bir çalışma şu kapsamda yapılmıştır, detay kısmında şu şu değerlere bakılmıştır şöyle yapılmıştır, biraz detay değer, özet aslında yine devamında location onun artık SVN ya da bizim Company A da lokasyon olarak bu tarz bilgiler, bilgi bankamızda duruyor. Tıkladığında yetkisi varsa çünkü bazen proje spesifik özel olabilir girince en azından keşfedildiği için bunu isteyebilecek asıl farkından konuşmuş olacak.

**(22) Uzman 1:** Yani Verdiğiniz örnekten farklı o zaman. Farklı modeller olarak her biri data sheeti var. Bahsettiğiniz örnekte aslında location, bu sefer onun da date farklı farklı şeyler ben oturtmadım ikisinin arasındaki farkı. Ama yine verdiğiniz örnekten yola çıkarak aslında bu durumda bunun ne yapmasını bekliyorum ben summary 3 satırla beraber x projesinde kullanılacak farklı kamera sisteminin karşılaştırılması, detay kısmında şu kamera böyle bu kamera böyledir ve son olarak ta şu kamerayı seçiyorum gibimi.

**(23) Moderatör:** Uygun bulmuştur. Şu marka şu modeller etkin gibidir diyebiliriz.

**(24) Uzman 1:** Bir süredir biz karar mekanizmasını yeni yolda nasıl tanımlarız diye tartışıyoruz, konuşuyoruz. Hani bu biraz da o kararı yansıtacak nesneye de benziyor. Yani description bilmem ne kopyası falan bir kararı deklare ediyor bundan sonraki proje aşamasında projelerde vs böyle bir kararı göz önünde alıp eylemde bulunması gibi bir durum gibi geliyor.

**(25) Uzman 5:** Lesson learned e denk geliyor gibi aslında sanki.

**(26) Moderatör:** Yani aslında biraz şey olabilir. Şu da olabilir. Kamera seçim sürecinde zorlu ve bundaki bir sonuca ulaşıldı ama bu aşamalardan geçiriliyor. Hani belki sizin bir ay öngördüğünüz bir süreç bir link kullanarak da bunu azaltabilirsiniz. Şu değerlere bakabilirsiniz gibi mesela benzer bur süreç olduğunda kişiler buraya bakarak çok ciddi bir şey kazanabilir. Burada aslında amaç indekslemektir. Dediğim gibi. Yani bilgiyi indekslememiz gerekiyor. Hani bir dokümandır bir şuydu buydu elinizde bulamıyorsunuz. Burada ilgili şeyi search ettiğiniz grup başkanlığı olabilir. Farklı zamanlarda farklı insanlar olabilir. Gibi düşünebiliriz. Tüm bilgiyi buraya koyamıyorlar aslında.

**(27) Uzman 6:** Aslında operasyonel bilgiyi ya da gerçek zamanlı olarak ortaya çıkmış bilgiyi hatta kararları da öğrenilmiş dersleri proje özel olduğu için operasyonel bağlı bilgi olduğu için bağlı bilgiden herhalde knowledge base üretmeyi kullanmıyoruz. Yani onun Soyutlanmış bilgiden mi knowledge base

kullanıyor, yoksa projenin bağımlı bilgisinden pratik bilgisinden şeye dönüşebilir mi? Gerekse bilgiye dönüşebilir mi?

**(28) Moderatör:** Evet dönüşebilir. Bu aslında bilgi feasibility açısından ele alabiliriz.

**(29) Uzman 6:** Şimdi toplama bilgisi mi, operasyonel birisi üretti ürettikten sonra gerçi sonraki bölümlerde ortaya çıkar, ama aynı bilginin işlem gören bilginin normal bilgi yönetimi sisteminde tekrarına mı çalıştıracağız.

**(30) Moderatör:** Burada aslında espri tamamen şey üzerine kurulu. Bizim bu proje kapsamında olur başka bir yerde olabilir. Tespit etmiş olduğumuz bilginin lesson olabilir diyelim başka bir şey de olabilir. Girilip reusabilityyi sağlamak. Aslında tamamen reusabilityyi artırmak.

**(31) Uzman 6:** Ama sanki biraz soyutlayarak yeniden yazdırıyormuş gibiyiz ya da aslında aynısını yazdıracağız.

**(32) Moderatör:** Aslında aynısına kullanmıyoruz ama mesela 30 sayfalık doküman. Bunun şeyi de zor girip anlamamız etmeniz. Hepsini girip okumanız gerekiyor. Kişi hepsini okumadan bak özet var aslında, knowledge abstract diyebiliriz knowledge nugget diyebiliriz, hatta külçe olarak çevrilir Türkçeye. Yani bir çeşit bilgi külçesi gibi bunu alıp detayına ulaşabilirsiniz.

**(33) Uzman 6:** Yani birazda fiziksel değiştiresek aslında. Aynı projenin içerisinde biraz arkadaşımıza herhangi bir teknoloji konusunda bir araştırma görevi verdik. Bak bakalım şu teknoloji bizim şu bileşenimize şöyle bağlayabiliyor muyuz? Yani çok belli bir iş, bu araştırmayı yaptığımızda bir sonuç verdimi, aslında bize özel bir sonuç verdi mi? Bu arkadaşımız bu araştırmayı yaparken daha ilginç bakmış olabilir. Bu görevi doğrudan bilgiye mi dönüştürmeyi hedefliyoruz yoksa artı bir girdi sağlamayı mı düşünüyoruz. Ben böyle bir girdiye sahip değil.

**(34) Moderatör:** Ona çevirecek. Onun oluşturduğu sonlandırdığı fizibilitesini indekslemesi lazım diye düşünebiliriz.

**(35) Uzman 3:** Bir de filtrelemesi lazım. Yani şimdi görevin mesela gerçekten çok daha fazla gereksinimi olabilir orda biraz daha şey kalıyor. Ne kadarı başkalarının işine yarar ya da insanın kendi ben bunun ne kadarına daha sonra ihtiyaç duyarım. Yani 100 sayfa bir şey varsa belki iki sayfasına ihtiyaç duyacak. O bölümünü özetleyecek.

**(36) Uzman 6:** Aslında bunun görevin kendi bilgisi kendi kaynaklarını içeriği yer alacak. Hem de bilgi tanımıyla beraber ayrıca yer alacak. Başka bir yerde değil aynı yerde böyle bir şey düşünmeye çalışıyoruz.

**(37) Uzman 3:** Ya aynı kayıtların bulunması şey olmaz mı? Mesela şöyle düşünün bir doküman proje hazırladınız o projeye atarsınız. O projenin kendi repository si var herkes oraya erişemiyor. Yani onlara extract ederek eklediğiniz bilgi buraya koyup sadece Buradan yani sadece olmaya bilir şu projede şu dokümandır. Sadece otomatik değil manuel yöntemlerle erişmek isterse öyle bir şey olabilir.

**(38) Uzman 6:** Ya da mevcut bilgi barındırma alanlarını ek olarak ek property düşünürsen orayı kullan. Birde bunlara girdi sağlamaya çalış ekstra property si olabilir. Özel alan olmaz da değişik alan olabilir.

**(39) Moderatör:** Şöyle bir örnek verebilirsek. Mesela yani bilgi örneği verilirken kompleks örnekler verebiliyoruz. Kamera özel kamera seçimi, mesela şöyle bir bilgidir aslında. Mesela bir sözleşme imzalayacaksınız imzadan önce yapılması gereken belli aktiviteler vardır. Ve müşteri kuruma sizden talep ettikleri şeyler var. Diyor ki işte çok basitinden anı imza kâğıdı lazım diyor onu hazırla. Basın bildirisini var onu hazırla. Mesela yine bilgi notu var. Efendime söyleyeyim işte davetiye listesi hazırlayın. Konuşma metni hazırlayın konuşun. Baktığımızda 8 - 10 tane aktivite var. Her sözleşme öncesinde Kaotik bir durum yaşanıyor. O projeden bir şeyler bulunmaya çalışıyor. İnsanlar bir şey yazıyor. Aceleyle Yazılıyor beğenilmiyor. Aslında böyle bir süreci geçirdikten sonra, buradaki örnek şablonlar yazılan metinler korunup ondan sonra bir knowledge heading bir summary bir detay bilgi, burada bunlar yapılmıştır. Şu kapsamda yapılmıştır. Ve bu buraya yazılacaktır. Sizin Burada 45 adam saat yaptığımız iş belki de, burada 6 - 8 saatte bitirecek iş oluyor. Ortalama her projede tekrar ediyor. Ama burada baktığımızda

indekslemediğimizde bunları düzgün bir yerde muhafaza etmediğinizde ve bunu ulaşma açmadığımızda aynı süreç tekrar ediyor. Gibi bir şey bilgi budur.

**(40) Uzman 5:** Yetkilendirme dediniz ya az önce o nasıl yapılacak? Yani falanca projede çalışan kişi proje spesifik bilgi için kayıt oluşturursa Burada, aynı bilgiye belki de gerçekten başka bir projede ihtiyaç var.

**(41) Moderatör:** İhtiyaç olduğunda birazdan süreçlerde göreceği, normal kendisi şey yapamıyorsa üst tarafta bilginin varlığını tespit etmiş olacak talep edebilecek. Knowledge request diyebiliriz.

**(42) Uzman 6:** Şurada şöyle bir şey olmalı en azında. Eldeki kaynakları değerlendirme bakışıyla irdelediğimizde bütün kaynaklar bilgi ya da bilgi kaynaklıdır. Özel Nitelendirmeler aslında yapmamıza gerek yok olabilirse bu anlamda zaten bilgi yoğunluğu vardır ek olarak da sağlanabilirse bire bir örtüşen yeri vardır kayıtların, gereksinim varsa mutlaka örtüşüyordur. Dokümanlar varsa çoğu taraf örtüşüyordur. Bu kayıtlar normal dokümanlar ya da issue lar WIKI ler ya da gereksinimler veya uyumsuzluklar açısından değerlendirilebiliriz. Yeni bir kayıt değil aslında var olan farklı bilgi değerlerinin yeni kayıtla yürütülmesi ya da nitelenmesi diye düşünebiliriz.

**(43) Uzman 4:** Burada ben bu bilginin hangi şirketteki hangi dokümanları hangi projelere ne şekilde girdi sağlandığının takip edilmesi gerektiğini düşünüyorum. Yani bu sayfa üzerindeki traceability olmasını bekliyorum. Bu şunun içinde önemli olabilir. Bu bilginin ileride eğer doğru olmadığı veya kısmen doğru olmadığı tarzı bir şey geliştiğinde bu bilginin şirketi ne şekilde etkilediğinin daha rahat değerlendirilebileceğini düşünüyorum. En büyük faydası bence budur. İkincisi de. Bu sistemin aslında, bu kurulacak olan sistemin şirkete ne tür getireler getiri sağlamakta olduğunun da bir tür kontrol mekanizması sağlar diye düşünüyorum. Koyuyorsunuz write only memory olmasını yazıyorsak vakit ayırıyorsak bir işe yarıyor olduğunu bilmemiz gerekiyor. Çok güzel bir bilgi bankamız olabilir ama kimse Buradan bilgi almıyordur. Sorusuna gelebiliriz. Nasıl kullanıyor bunu görmek için.

**(44) Uzman 2:** Ben konuşma yapacağım. Bir şey diyeceğim. Şimdi biz YGO da iş ögesi tasarlıyor, test back log item gibi orda da böyle fieldlar var, oradaki en büyük şeyimizi insanları bilgi girmelerini encourage etmemiz gerekiyor. O yüzden de Ne kadar çok az az field olursa o kadar iyi oluyor. Burada şey diyeceğim, summary ve conclusionu %99 insanların aynı şeyi yazacaklarını düşünüyorum ben. Yani ben olsam conclusionu koymazdım. Yani ya kafamda simule ettiğim zaman copy paste yapacaklarmış gibi geliyor, summary conclusion arası, ama detail kısmında insanları 0,5 sayfaya niye sınırladığımızı anlayamadım. Çok uzun da olabilir kimi 10 sayfada yazabilir kimi 3 satırda yazabilir. İnsanları orada sınırlamak gerekiyor.

**(45) Moderatör:** Ben şöyle söyleyeyim bu sınır şeyden geliyor bilimsel araştırmada, bunun sayfa sayısı arttığında detay çok arttığında, bunun kullanılabilirliği düştüğü bilimsel bir yayın vardır. Ama sonuçta oturduğunda bu süreç değişebilir. Sonuçta ne kadar özet olursa ve detayları başka dokümanlara bırakırsa o kadar kullanışlı olur diyorlar.

**(46) Uzman 2:** Evet ama ben şu noktada hatta çoğu şey yarım saat arama yapılabilir.

**(47) Uzman 6:** Bir bakışta anlamamı sağlayacak özet detay varsa.

**(48) Uzman 2:** Ama zaten bir de onun için summary imiz var. Bir tane daha şeyimiz var yani. Ben zaten şöyle deyim summary bakıyorum ben 10 sayfa bile yazıyorsa ona bakmam. Field ları azaltma babında, eğer author ı giriyorsak da bu tip bir sistem diğer aktif directory ile entegre çalışmasını düşünüyorum. Department ı ve projeyi insanların elle girmesini anlamsız olur. Bu bilgiler otomatik gelir diye düşünüyorum. Ahmet hocamız demişti. The related links ile lokasyon aynı şey gibi geliyor.

**(49) Uzman 6:** Farklı aslında hocamızın söylediği doğrudan aslında detay nerdeyse orda yani.

**(50) Uzman 2:** Location zaten burası oluyor, niye bir başka bir kaynağa niye gittiğimizi şey yapamadım aslında. Yani O detail daha uzun olabilir. Ama Burada oluyor.

**(51) Moderatör:** mesela dediğim gibi kameraya raporu 30 sayfadır. 30 sayfaya Konferans veriyorsunuz. 30 sayfalık doküman orada Burada bir sayfalık özetine ulaşabilirsiniz.

**(52) Uzman 2:** Ben burada related link ile de yapardım. Related linklerden bir tanesi major olur.

(53) **Uzman 5:** Referance part la da bir alakası var mı?

(54) **Moderatör:** Aslında bir ilişkisi de vardır. Bu related links bu bilgiyle ilişkili olabilecek şeyler. Mesela görüntü işleme diyelim kamera dediniz. Kamerayla yönelik başka linkler vardır. Diğer bilgiler arasındaki ilişki gibi. Referansları da internette başka yerden alıyorsunuz. Anlaşılan bu link kısmı elden geçmesi gerekiyor.

(55) **Uzman 2:** Bu trustworthiness in ne olduğunu biraz anlattınız ama tam anlayamadım.

(56) **Moderatör:** Trustworthiness buradaki bilgiye ben niye güveneyim? X projesinde kullanılıyordur. İşte bu şu müşteriye teslim edilmiştir. Yani kısacası karşıdaki kişiye güven uyandıran bir açıklama. Knowledge bariyerdir.

(57) **Uzman 2:** Bir free text yazacağım ama adamlar bakınca diyecek güvenilir.

(58) **Uzman 5:** Zorunlu alan olacak mı, bu zorunlu bir alan mı?

(59) **Moderatör:** Yani açıkça zorunlu kısmı değerlendirilebilir. Zorunlu olabilir. Çünkü kişiler bariyer diye kullanılabilirliği artsın diye.

(60) **Uzman 4:** Peki kim ne zaman dolduracak ben tam anlamadım.

(61) **Moderatör:** Süreç kısmı var. Burada sadece alanları şey yapıyoruz süreç kısmında orda var. Knowledge claim.

(62) **Uzman 1:** Benim bir tane şeyim olacak. Bu keywords ü açıkladınız tagging cloud diye ama sanki arama bulma açısından orası hiyerarşik olsa çok olur gibi geliyor. Yani kamera modelleriyle de değerlendirebilirsiniz kamera keyword ya da ne bileyim görselde sensörler diye de arayabilirsin orda hiyerarşi olması taksonomi olmasında fayda var.

(63) **Uzman 2:** Ama taksonominin şöyle bir zorluğu var domain sınırlı olsa taksonomi olabilir. Yani başka kamera değildi bambaşka bir şey olacak. Taksonomi de domaini sınırlıdır. Onu başka bir şey üzerinden seçebilirsiniz. Burada domain sınırsız, herhangi bir şey olabilir.

(64) **Uzman 6:** Keywordler nerde olacak?

(65) **Moderatör:** Takım liderleri olabilir.

(66) **Uzman 6:** Bilgi çöplüğüne dönüyor.

(67) **Uzman 1:** ikinci bir soruda şey aslında bu kadar link var sonra değerlendireceksiniz ama bu bilgi kümeleri nasıl ilişkilendirilecek? Çünkü örneğin Ali Fuat beyin orda ki şeyi çok doğrudur. Ben bunu aldım nerde kullanıyorum. Orda neler yaptım. Üzerine neler ekledim. Orda ekstra bir bilgi varsa aralarında ilişkiyi de görmek lazım. Dolayısıyla onu da oraya koymak lazım,

(68) **Moderatör:** Birinci soruyu çok kısa bir özeti geçeceğim. Bu author kısmı sorgulandı first author var diğerleri nerde. Like dislike kısmı daha etkin yazılabilir ya da farklı bir şekilde metodoloji ile yazılabilir. Aynı şekilde summary, conclusion kısmı duplikasyon olabilir, conclusion parta gerek olmayabilir dendi. Kısa ya da uzun olabilir dendi. Yani bilgi uzun olabilir dendi. Farklı bilgilerin eklenmesi birleşmesi nasıl olacak. Sonuçta iki tane duplike bilgi bunun birleşmesi author açısından birleşmesi açısından sıkıntı olabilir. Link kısmı sorgulandı. Referans part, related links, lokasyon bunların belki daha iyi adreslenmesi lazım. Proje bilgisi yanında araştırma bilgisi verilebilir. Çok bilgiler teknik olmayabilir dendi. Her şey bilgi kaynağıdır dendi. Bilginin traceability sinden bahsedildi. Girilen bilginin sonrasında ne olduğu katkısının ne olduğuna, kullanılabilirliğine yönelik aynı şekilde sisteme şirkete ne gibi getirisi olabilir. Bilgide encouragement önemli fakat çok fazla field olması bunu engelleyebilir. Fieldlar azaltılabilir. Otomatik gelebilir ama bunun az olmasında fayda var dendi. Trustworthiness kısmı daha açık olabilir, farklı şey olabilir, zorunlu olur olmaz söylendi ve yine önemli bir feedback lerden biri bilginin kendi arasındaki ilişki nedir o da önemli diye iletildi.

İkinci soruya geçiyorum. Gündemde bir organizasyon değişikliği var. Şimdi burada üç grup başkanlığı üzerinden yapıldığı buradaki sayı önemli değil açıkçası ama genel yapı önemli. Şimdi temel anlamda



organizasyon açısından grup başkanlıkları bir önceki versiyonda proje bazlıydı. Her projede Bilgi güvenliği sorumlusu diye Bilgi denetim sorumlusu vardı. Fakat yaptığımız araştırmada gelen veriler aslında bir önceki çalışma da Buradan çıkmıştı. Takım bazlı olsun bilgiler takım yönetsin. Özellikle metrikler takım bazlı olsun. Knowledge Management koordinatör rolünü de bir şapka gibi düşünün. Yeni bir kişi olmasındansa takım lideri ki bu sonraki süreçlerle de aslında alakalı takım liderinin bilgiye hakim olmasında faydası var. Takım liderinin burada bilgi yönetimi sorumlusu şapkasında olması. Bu bir organizasyondan bahsediyoruz. Süreçler bir sonraki kısımda. Süreçlerin illaki bir sorumluluğu olacak bir organizasyondan bahsediyoruz ama genel olarak takım bazlı bir yönetim. Proje bazlı bir yönetime göre bu geçişi nasıl değerlendiriyorsunuz bu önemli. Ve grup knowledge management koordinatör gibi bir rol var. Bu yine süreçler açısından bir her grup başkanlığının bir temsilcisi var. Grup knowledge management koordinatör gibi bu bir şapka gibi bu şapkayı grup yöneticisi giyiyor olabilir. Mühendislik grup müdürü giyiyor olabilir. En tecrübeli ya da en iyi ya da herhangi bir takım lideri giyiyor olabilir. Bu bir şapka ve knowledge management ofis diye bir ofisimiz olduğunu düşünün. Company A da bir ofis var ve bu ofisin başında Chief Knowledge Officer var. Chief Knowledge Officer bir direktöre denk geliyor olabilir. Bu Yurt dışında protokolde 3. 4. Sıraya gelen bir rolden bahsediyoruz. Entelektüel sermayesi insan olan yerlerde bilgi yönetimine verilen önemin bir göstergesidir. Genel müdüre direkt bağlı olabilir. Ve grup knowledge management koordinatör buranın bir üyesi. Dinamik üyesi diyelim. Böyle bir yapıdan bahsediyoruz. Süreç bu şekilde devam ediyor. Şimdi Şirketi tanıyan kişiler olarak tanıyan kişiler olarak organizasyonda takım bazlı roller hakkında düşüncenizi almak istiyorum.

**(69) Uzman 4:** Ben sormak istiyorum. Bunların görevleri nedir.

**(70) Moderatör:** Görevleri aslında. Biraz önce Bilgi yönetim sürecinin sürecin çok detaylı girmedik ama bilgi yönetim sürecinin işletilmesi. Biraz önce görmüş olduğunuz ekranları olan girişler birazdan göreceğimiz süreçler daha önce dağıtmıştım aslında birazcık bilgi sahibi olun diye. O süreçlerin işletilmesi çünkü mesela bilgi güvenlik sorumlusu var. Bilgi güvenlik sorumlusunun görevi ne? Bilgi güvenliği sürecini işletmektir. Bu kişilerin aslında bu sürecin işletilmesinden sorumlu kişiler olarak düşünebiliriz. Bir işin sorumlusu olmadığı zaman işler genelde yürümüyor prosedüre takılıyor.

**(71) Uzman 4:** Bunlar encourage mı edecekler. Gelen bilgiyi onaylayacaklar mı?

**(72) Moderatör:** Onaylayacaklar daha sonraki kısımda var. Accountability leri var, bilgi yönetim süreci işlemiyorsa bu kişilerin sorumluluğunda diye düşünebiliriz.

**(73) Uzman 6:** Bu grup knowledge management koordinatör daha önce iyi anlamamıştım ama hala daha anlayamadım.

**(74) Moderatör:** şimdi grup başkanlığı temsilen dediğim gibi aslında daha sonraki süreçte dilerseniz şu şekilde de yapabiliriz. Bu soruları yapabiliriz. Sonuçta bu bizim kontrolümüzde. Bu süreci dilerseniz üç sürecin devamında inceleyelim. Bu şu şekilde faydalı oldu. Birazdan en azından grup knowledge management koordinatörün olduğunu grup knowledge management ofisin olduğu gördünüz. Bu açıdan faydalı olduğunu düşünüyorum. Devam ederim isterseniz.

**(75) Uzman 5:** Knowledge management ofisin sorumlusu orda bir yönetici olacak illaki ikiz görevimi olacak yoksa gerçekten tek kişi mi olacak.

**(76) Moderatör:** Aslında şöyle söyleyeyim, yurt dışındaki örneklerine baktığımız da tek kişi doğrudan kişiler oluyor. Fakat hani bu şirket kültüründen kültürüne değişir. Ne kadar önem verdiğinizize bağlı mesela işyerindeki kişi de olabilir. Bu ne kadar önem verdiğinizize bağlıdır. Ama günün sonunda bu şey şirketin yaklaşımıyla alakalı bir durumdur.

**(77) Uzman 6:** Ben aslında en son verdiğiniz şeylere sayfaya baktım. Daha çok toplum bilişiminde de bu arkadaşın görevi var. Knowledge zaten üretim faaliyeti var yani rapor üretim faaliyeti. Yani yeri böyle çok idari gibi duruyor.

**(78) Moderatör:** Dilerseniz oraya tekrardan geliriz. Şimdi üçüncü sorundan devam edelim. Daha sonra ikinci soruya geçeceğiz. Şimdi bilgi iddiası geçici bir knowledge claim dediğimiz bir kişinin bir bilgi iddiası var. Bu bir kişi tarafından görev edinilmiş olabilir. Knowledge claim diyoruz çünkü daha

knowledge olduğu onaylanmadı. Bu şekilde bir sürece giriyorsunuz. Bu süreci okumuşsunuzdur. Süreç hakkında düşüncelerinizi almak istiyorum.

**(79) Uzman 6:** ben şimdi aslında bir önceki tanımlardan da birleştirerek değerlendirdiğimde bir şey çıkıyor çözümlenmesi gereken alan çıkıyor. Hali hazırda girilen bilgilerin onay yapıları birbirinden farklı mekanizmaları şablonları falan var. Hangi bilgiyi kim alabilecek gibi, hatta kurumsal süreçlerimizde de kısmen var. Şimdi fakat doğal bilgiye baktığımızda bunun takım yöneticisi olduğu konusunda görüşe katılıyorum. Ama dokümanları değerlendirdiğimizde başka bir kaydı değerlendirdiğimizde, onun bir kişi tarafından onaylanması, yoruma açılması bir süreç hangi kişi tarafından nasıl değerlendirileceği gibi bir soru ortaya çıkıyor. Bu görüntüyle bizim kurumsal süreçlerimiz arasında böyle bir farklılık var. Yoksa kurumsal süreçlere bulaşmayan bilgiler açısından baktığımızda giriş ve değerlendirme konusunda, adayın da en son kütüphaneye eklenmesi konusunda bir görüşüm yok. Bu süreç nasıl entegre olur. Nasıl buna dönüştürülür. Bu süreç nasıl uygun hale getirilir. Entegrasyon demiyoruz, birisinin diğerine dönüşmesinden bahsediyoruz.

**(80) Uzman 3:** kurumsal süreçler daha resmi. Mesela biraz önce İsmail beyin örnek verdi sözleşme mesela yapılacak adımlar. Bu kurumsal süreç haline gelebilir. Kurumsal süreç haline geldikten sonra, buradan çıkması gerekiyor. Tamamen approved resmiyeti olan, oradaki adımları takip edecek. Burası resmi bir süreç diyelim burası o süreci uygularken, karşılaşılabilecek sorunlar ve çözüm yolları olabilir. Yani mesela bir süreci yapıyorsunuz, bir şey söylüyor siz ondan bir şey anlamıyorsunuz. Ya da aklınıza bir şey gelmiyor ne yapıyım diye. Onlara böyle biraz daha informal olarak Burada nasıl bu süreci işletirim gibi olabilir. Ben şeye takıldım.

**(81) Uzman 6:** Orda bilgi girişinin yani ekranın da kurumsal ekranına eklenmesinin değerli olup olmadığı var. Bilgi sonuçta giriyor, bilgi var diyor biriside buna bakıyor, bu yüklenmiş o da bu hakikaten bilgi yeteneği barındırıyor diyor ya da hadi canım diyor uygun görmüyor. Buradaki bilgi bütün süreçlerde değerlendirme bağımsız olarak düşündüğü zaman kolay çalışıyor, süreçlerle beraber düşündüğümüz zaman nasıl çalışır bilmiyorum.

**(82) Uzman 3.** Ben cancel ı söyleyeceğim sadece. Orda kim cancel diyor.

**(83) Moderatör:** Aslında daha önce rejection mekanizması vardı. Fonksiyonel team lidere aynı zamanda knowledge claim koordinatör olayı var bilgiyi reddedebiliyordu. Fakat geri besleme olmuştu. Geri beslemeden yola çıkarak motivasyonu bozar ben bir bilgi iddiasında bulunacağım, takım lideri reddedecek, Burada aslında refinement yani bunu güncelle şeklinde daha sonrada knowledge worker sa tamam ben bu bilgiyi girmekten vazgeçtim, refinement bunların modları ama kendisi bilgiyi girmekten vazgeçebiliyor.

**(84) Uzman 2:** Geçenki focus grubumuzdaki commentleri dikkate almışsınız. Reject biraz psikolojik olarak kötü bir etkisi vardı ben bu halini beğendim.

**(85) Moderatör:** kişinin de motivasyon şurada böyle bir durum var. Şöyle bir feedback de gelmişti. Interview da gelmişti. Bu seferde şey olacak illaki bilgiye yönelik çok fazla her ne kadar takım liderinin kontrolünde olsa da, bilgi şeyi olmayan ama bir şekilde yedekleyim bari şeklinde olana çok işe yaramayan bilgi de olacak mı dedik ama dediğiniz gibi bunu ne kadar kişi takip edecek bunun motivasyonunu nasıl sağlayacak, bu problemken bu kadar sorun varken bir de reject şey olabilir bu da feedback var.

**(86) Uzman 2:** Hocam şey problemi her zaman çok daha iyidir. Çok fazla bilgim var bunların bazıları junk, eleme problemi kimsenin bilgi girmemesinden daha iyi.

**(87) Uzman 5:** Birde ben bir şey ekleyebilir miyim? BK da BOEING in biz de zorladığı bir süreç Lessons Learned, bunun için baya bir uğraşmıştı. Yurt dışında herhangi bir bilgi girişi olduğu zaman database, mail alıyordu bütün ilgili kişiler. Onunla ilgili ilgili bir notification alınıyordu bir bilgi girişi olduğunda.

**(88) Uzman 1:** Burada ben devam etmek istiyorum. Şimdi süreç anlaşıldı diye düşünüyorum. Şuradaki baklavaya bir mana vermek lazım ne oluyor orda diye. Bunun dışında hani bir knowledge claim var, ortaya bir bilgi servisi var, bunu hani açıp doğrudan yapmam diye tahmin ediyorum. Muhtemelen mevcut kayıtlar arasında bunun benzeri var mı, daha önce bir şey girilmiş mi, ya da ne bileyim bilginin

kullanımını da ayrı bir süreç olarak koymak lazım. Çünkü hani o kullanımın sonrasında ben bunu update etmek istiyorum arkadaş, hani bundan faydalanın ama şöylede bir şey var, şöylede extent edilebilir. Üçüncü sorudaki claim in başına sanki bir sorgu arama, mevcutta böyle bir şey var mı, varsa onu kullanın yoksa yeni bir claim yaratayım eklenebilir diye düşünüyorum. Tabi yani Burada bir Lakosyonu engellemek için, varsa emeği mevcut bilgiliyi zenginleştirmek için kullanmak için. Burada şey var aslında, hani dördüncü soruda da belki konuşacağız ama bilginin state leri çok belli değil onaylandı. Tamam, ben onun üzerinde değişiklik yapamıyor muyum? Ya da ne bileyim expire date mi beklemem lazım. Oradaki şeyi de açıklamak gerekiyor. Onaylandığı halde eklemem lazım, expire date e 2 sene var, ekleyemeyecek miyim?

**(89) Uzman 2:** Hocamınkilere ben de katılıyorum. Aklımdan hep state ler geçiyor. Belki state lerin de düşünülmesi gerekiyor; proposed, cancel, expired, hani bu state leri daha explicit bir şekilde yazabiliriz belki.

**(90) Uzman 6:** Bunu tanım kümesine taşımak lazım.

**(91) Uzman 1:** Burada aslında bir de şey geldi aklıma. Bunun belki canlı olarak uygulanışı, internette belli uygulamalarda var. Claim denince aklıma doğrudan doğruya forcegear geldi aklıma. Kullandımız mı bilmiyorum. Yani orda temelde şeyler vardır. Hani mekânlar vardır siz oralar hakkında bilgi alırsınız, aslında bu claim olarak ta, burada aslında şöyle bir yer var çok beğendim falan diye olayı başlattınız ve bir katkı sağladığınız yerdir. Ama bir onay mekanizmasından yoksundur o çalışma. Ama şey olur herkes kullanır, beğenir ya da beğenmez. Ama bir şekilde orası promote olur ya da o bilgi promote olur. Hani dağıttık ortamda nasıl kullanılacağıyla alakalı güzel bir örnek sergilediğini düşünüyorum forcegearın.

**(92) Uzman 3:** Birde şey ihtimali var mı diye düşünüyorum da. Mesela bu bir takım içinde oluşan bir bilgi, onaylanma süreci. Şimdi bu bilgi mesela bütün o grup başkanlığı bazında hatta tüm şirket bazında da olabilir, aynı bilgiyi mesela başka bir grup başkanlığında oluşturulmuş bir bilgiyi, burada takım onayıyla biz müdahale edip değiştirebiliyoruz gibi anlıyorum. Bu bir sorun oluşturmaz mı?

**(93) Moderatör:** Sadece takımın kendi bilgisini kişi şey yapabiliyor.

**(94) Uzman 3:** Peki daha sonra bunun merge işlemi nasıl olacak? Takımlar aynı bilgiyi oluşturuyor. Ondan sonra bunu tepede birileri birleştirip, şey tamam artık ikisini bir şeye dönüştürüyor mu?

**(95) Moderatör:** Aslında belki soru şu şekilde şey olabilir. Benzer bir şey, ortada bir bilgi var o takımdan biri değil de başka birisi mesela değiştirmek istiyor.

**(96) Uzman 3:** Bilgiyi sadece takıma ait düşünmemeli. Aynı bilgi birçok yerde üretiliyor olabilir. Zaten en büyük sıkıntımız da o değil mi. Bunların hepsinin ve aynı bilgi üç dört kanaldan farklı versiyon ve üsluplar ile geliyor. Bunları birinin füzyon etmesi gerekiyor.

**(97) Moderatör:** Siz birleştirme sürecinden bahsediyorsunuz doğrumu. Bilginin birleştirme süreci. Burada fundamental süreçleri adresleyeme çalıştık.

**(98) Uzman 2:** Peki hocam ona benzer bir şey. Burada roller var; knowledge worker var, team leader var. Ama aslında organizational structure da gördük ki grup knowledge management koordinatör var. Knowledge Management Officer da var. Onların burada hiçbir rolü yok, bunu mu anlamalıyız.

**(99) Moderatör:** Doğrudur bilgi iddiası girişi biraz daha low level. Knowledge worker giriyor, grup knowledge management koordinatör biraz daha üst seviyeden bakıyor olaya. Bilgi iddiası için yok.

**(100) Uzman 5:** Peki koordinatörün bunu eleme şansı var mı?

**(101) Moderatör:** Koordinatör fonksiyonel team leader ile aynı. İkisi aynı kişi zaten, bir şapkası var. Onu öyle düşünebilirsiniz.

**(102) Uzman 2:** Belki orada önce bir, o knowledge claim in bir field i olur, sadece projekte ilgili ya da tüm organizasyonu ilgilendiriyor gibi tüm organizasyonu ilgilendiriyor diye şeklinde label atabilmek için, belki grup knowledge management koordinatör bakar üst seviyeden. Bu bütün organizasyonu ilgilendiriyor bütün şirketi ilgilendiriyor gibi bir şey diye bilir. Onları da buraya katmak istenebilir.

**(103) Moderatör:** Evet üçüncü soruyu özetlersek. Onay mekanizmalarından bahsedildi. Kurumsal süreçte yeri nasıl olur. Dönüşüm nasıl olur, bu kısım sorgulandı. Girilen bilgilerin süreçlere çevrilmesinden bahsedildi. Bu da mümkün olabilir şeklinde. Süreçlerin nasıl çalıştığı sorgulandı. Notification olabilir. Bir bilgi girildiği zaman ilgili kişilere, bilgi girildiğine dair notification gidebilir. Bilginin kullanım süreci olmalı dendi. Bir Süreç adreslenebilir. Öncesinde sorgu arama eklenmeli, yani bir knowledge claim girilmeden önce duplicationı engellemek için böyle bir alan eklenebilir. Bilginin state i önemli dendi. Approve sürecinde, cancel sürecinde expired sürecinde gibisinde. Bilgi giriş ekranında veya bilgi erişim ekranında kısımda bir karşılığı olabilir dendi. Birde işte dağıtık bilgileri girişinde herkes giriyor. Herkes bir şekilde kartopu gibi onu büyütüyor giriyor. Bu motivasyon belki sağlanabilir dendi. Bu olay mekanizması en azından oradaki ile ne kadar uyarlanabilir dendi. Bilgi takıma ait değil organizasyona ait. Sadece takıma indirdiğimizde sanki diğerlerin girişi engelleniyor gibi o açıdan değerlendirilebilir dendi. Bilgi birleştirme süreci belki adreslenebilir. Bilgi iyileştirme süreci tanımlanabilir dendi.

**(104) Uzman 6:** Daha öncekinde Takım olmasının nedeni şuydu aslında, bilgi kaynağına en yakın iletişim kurabileceği ve en yakın değerlendireceği sadece 2 kişi diye onu tartışmıştık. Soğutucu olmasın diye.

**(105) Moderatör:** Aslında şey olarak baktığımızda matriks yapı özellikle weak matriksle çalışan yerlerde takım bazlı olması, proje bazlı olmasından çok daha mantıklı gibi gözüküyor.

Şimdi dördüncü sorumuz bilgi hayat döngüsü ile alakalı. Bu aslında diğerinden çok çok farklı değil gibi, ama bu başlangıçta bilgiyi bu süreci trigger eden aslında state leri kısmen ifade ediyor. Ama tam state değil, expire olabilir, update request gelebilir bir feedback gelebilir, yine ve kişi değiştirmek isteyebilir bilgiyi, buraya bir state daha eklenebilir, hani burayı trigger ediyor gibi düşünelim. Burayı ilgili kişi review ediyor burayı knowledge worker. Sonra required mı gereklimi gereksiz mi şeklinde, kendisi gereksiz yani gerek yok dediği zaman kontrol süreci giriyor. O kontrol süreci gereği ondan sonra bu organizational memory de bu geri dönüyor, refine et şeklinde. Ona göre de süreç bilgiyi update et şeklinde bir süreç. Yine fonksiyonel team leader burada knowledge management koordinatör olarak düşünebiliriz. Bu süreç hakkındaki yorumlarımız nedir?

**(106) Uzman 2:** Bir şey diyeceğim. Bir öncekinin title e entering knowledge claim, bunun da title 1 aslında updating knowledge claim olması lazım. İkisi de knowledge life cycle da parçaları yani birisi entry diğeri update knowledge claim. Ben knowledge claim girdim, birisi de onayladı sonra ben bunu update ettiğim zaman, tekrar onaylanıyor değil mi, bunu anlamaya çalışıyorum. Kendi girdiğim şey onaylandı. Sonra kendi girdiğim şeye bir iki satır daha girdim, tekrar onaylanacak değil mi?

**(107) Moderatör:** Evet.

**(108) Uzman 1:** Burada cancel ı state olarak mı yorumlamak lazım.

**(109) Moderatör:** Aslında yine bir cancel bir state olarak düşünülebilir ama organizational memorye girmiyor ya da update edilmiyor diye düşünebiliriz. Bu arada cancel süreci şeye giriyor, updating organizational memory diye bir fark detay var, end prosese giriyor aslında onu interview da düzeltmişim. Cancel end prosese giriyor ama sorunuza gelince yani state değiştirme diyelim, sistemde bunların hepsinin bulunduğunu düşünelim ama organizational memory de bulunmuyor.

**(110) Uzman 1:** Yani aklıma şu geliyor tabiki expire etti update de etmeyeceğim. Artık onu organizational memory den çıkaracak mıyım?

**(111) Moderatör:** Gibi bir şeye geliyor ona fonksiyonel team leader karar veriyor.

**(112) Uzman 6:** Not required cancel a falan gidiyor doğrudan da, end prosese falan gitmiyor.

**(113) Moderatör:** Şeyden dolayı functional team lider karar versin diye. Knowledge worker iş yoğunluğu der bir şey diyebilir.

**(114) Uzman 4:** Baklava kısmını aşağı alacaksın, ben onu soracaktım.

**(115) Moderatör:** Yani onu aşağıdan. Ona karar veren kişi aslında şey doğrudur.

- (116) **Uzman 2:** Sonuçta cancel dediğimizde update mi cancel ediyor, yoksa update mi reject ediyoruz, yoksa ama şey yani ben mesela 5 satır bir şey yazmıştım 2 satır şey daha ekliyorum, benim update im mi reject oldu yoksa tüm girdiklerim mi reject oldu. Orda bir karışıklık olabilir.
- (117) **Moderatör:** Mesela update ettiniz bir kontrol sürecini tekrar giriyor, kontrol sürecinde proper mi diyebilirsiniz fonksiyonel team leader. Tekrar size update et diye dönüyor.
- (118) **Uzman 6:** Şurada bir yıldırma var. Worker pes ederse tepesi atıyor çıkıyor.
- (119) **Uzman 2:** Update mi cancel oluyor.
- (120) **Uzman 6:** Evet sen worker olarak yazıyorsun team lider kontrol ediyor biraz daha çalış.
- (121) **Uzman 3:** O zaman hepsi gidiyor değil mi yaptıkların.
- (122) **Uzman 2:** Update mi cancel oluyor yani. Olduğu gibi mi?
- (123) **Moderatör:** Tabi tabi update cancel oluyor. Ya da siz dediniz ki gerek yok dediniz burada update etmeye dediniz o da update et diyor.
- (124) **Uzman 2:** Evet birde expire update request bir de feedback change varya, team lider request edemiyormu knowledge değiştirmeyi.
- (125) **Moderatör:** Aslında buraya request düşüyor hani aslında request in düşmesi request in trigger edilmesi, team lider başka bir işlemlerle de gelebilir.
- (126) **Uzman 6:** Burada expired notification da var değil mi? Gelişimi yapmış gibi aslında, yani şeyin önüne düşüyormuş gibi worker ın önüne expired olanlar düşüyor bunlarda değerlendiriliyor.
- (127) **Moderatör:** Burada şöyle bir feedback oldu interview larda, bunlar zamanla knowledge worker ın önünde birikebiliyor başka işler olduğu için. Metrikte takip edilebilir dendi. Görevi başkasına bırakabilir.
- (128) **Uzman 3:** Burada biraz şey de olması lazım. Ben hep bu Knowledge ın sorumluluğu birine ait ama bir kişide olmaması hatta dinamik olması daha mı iyi olur? Bilemiyorum, birileri sürekli girip duruyor, siz de gıcık oluyorsunuz daha sonra kendi knowledge ınızı kendiniz kuruyorsunuz.
- (129) **Moderatör:** Hani fonksiyonel team lideri şey olarak da düşünebilirsiniz. Belkide bu takım bazlı dedik ya bilginin en azından yöneticisi gibi knowledge management koordinatör bir şekilde bilginin sorumlusu olduğu için başka kişilere de assign etme şeyi var denilebilir. O anlamda. Başka birine update ettirebilir.
- (130) **Uzman 6:** Başkasının yazdığı bilgiyi şeyi de değiştirmek hakikaten zor iş. Başkasının yazdığı kodu değiştirebiliyor musunuz kolay kolay.
- (131) **Uzman 3:** Bilgiyi değiştirmekte ayrıca adam yazmış siz bozup yeniden yazıyorsunuz.
- (132) **Uzman 4:** Cancel update i anlamamışım tekrar edebilir misiniz?
- (133) **Moderatör:** Cancel şöyle yani bir review sonucunda hani review ediliyor süreç. Burada update gerekiyor mu, gerekmiyor mu? Review niye yapıyor işte expire oldu feedback geldi kendisi değiştirmek istedi falan değişiklik yapıyor. Şimdi bu değişiklik yapmadan önce, değişiklik yapmaya gerek yok da diyebilir. Çünkü bir request geldi ya bu functional team liderinin önünü düşüyor değişiklik yapsa da değişiklik yapmak istemese de. Her halükarda önüne düşüyor. Ondan sonra düştükten sonra yapılan değişikliği ya da yapmamış olduğu değişikliği değerlendiriyor. Kontrol ediyor. Devamında yeniden yönlendiriyor onu, ilgili kişiye ya da organizational memorya update ediyor.
- (134) **Uzman 4:** Şimdi orda cancel yaparak knowledge worker.
- (135) **Moderatör:** Aslında end processe gidiyor. O ok cancelin oku end Prosesse bağlanıyor.
- (136) **Uzman 4:** Şimdi oldu end processe bağlandığını düşünürsek tamamdır. Çünkü update knowledge worker yapmıyor.

**(137) Uzman 3:** Şimdi bence burada şey sürecine ihtiyaç var. Eğer Knowledge worker işi direkt kendine almaması lazım. Yani yukarıda vardı ya, hiyerarşide taa hiyerarşi birin altındaki bir grup vardı ofisi arkasından a grup knowledge management koordineyter falan, yani mesela önce knowledge expiration, requestler falan önce bu koordinasyon ofise gelmesi lazım. Ofisin bunu aşağıya doğru task olarak dağıtması lazım, aşağıdaki taskı kimin yapacağına o taskçıya karar verilmesi lazım gibi. Yani yukarıdan aşağıya doğru karar.

**(138) Uzman 5:** Expire olayı nasıl yani expire ın kimden geldiği mi kast ediliyor.

**(139) Moderatör:** Tarih olarak mesela bilginin sonsuza kadar geçerlilik. Kamera örneğinde 5 sene sonucu geçerliliği olmaya bilir.

**(140) Uzman 5:** Peki, az önce şey dediniz ya teklif hazırlama sürecinde falanca dokümantasyon hazırlanıyor. Diyelim ki o dokümantasyon kurumsal süreç olarak değiştirildi. Ve 5 kalem çıkartıldı yapılmayacak. Bu girdiyi yapan knowledge worker bilmeyebilir. Bu durumda expire olmuş olabilir. Bu durumdan haberi yok durumdan. Dolayısıyla bence de ofis tepeden itibaren oraya bir güncelleme koyup tekrar atayabilirse en azından dublike olmamış olabilir.

**(141) Uzman 1:** Expire ile ilgili başka bir sorum var. Canlı bir projede Expire da ilgili bir sıkıntı yok. Şöyle bir sıkıntı yok 3 ay sonra expire edilebilir. 3 ay sonra halen olabilir. Problem iki yerde ortaya çıkıyor. Birincisi. İş bitti kamera seçildi, üstünden 3 sene geçti. Şimdi bununla alakalı kurum yönetici expire ederek geldi. Değiştirsem kurumsal hafızayı değiştirmiş olurum. Değiştirmesem expire olarak etiketlendi bundan sonra bir mana taşımayacak. Hani öyle durumda belki expire olarak kalmasında fayda var. Hani bu artık arşivlendi. Öyle düşünmek gerekiyor. Ya da daha uzak bir noktaya expire date edilebilir.

**(142) Moderatör:** aslında güzel bir noktaya değindiniz. Mesela Şöyle düşünelim. Expire oldu. Şimdi Kişi ne yapacak tekrardan araştırmayı bir daha mı yapacak. Araştırma yapacak kaynak yok ihtiyaç yok belki bu arşiv diye sütun olacak.

**(143) Uzman 1:** Böylece silme derdinden de kurtulunur. Bir yede yoksa arşivde olabilir. Geçmiş bir bilgi geçmiş tecrübe olarak değerlendirilebilir. Öbür taraftan şey düşünüyorum. Bu sürecin sonunda cancele geldik ya expire etmiş tamam ben bunu güncelleyim ama güncelleyemiyorum yani hani cancel etsem bu sefer tekrar expire date edip karşımda şey gibi duruyor, bir hafta sonra tekrar güncelleyeceğim. Güncelleyemiyorum ne yapıyım.

**(144) Uzman 6:** Geçersiz demek lazım.

**(145) Moderatör:** Geçersiz evet. Aslında ona bakarak şey yapma, mesela mobese projesi diyelim. Yapılalı 6 sene oldu orda birçok kamera çeşitleri var. O bilgilerle bir mobese projesi yaparsanız sıkıntı yaşayabilirsiniz.

**(146) Uzman 1:** Ben şey proper dan sonra yine baklavaya giriyor ya add değil galiba update olsa gerek. Yani Burada yakardaki update le karışır. Yukardakini biraz daha Update request tarzına çevirmek lazım.

**(147) Moderatör:** Çok kısa hemen özet geçelim. Öncelikle isimden başlayıp updating knowledge life cycle daha uygun dendi. Birinci baklava diliminin aşağıda olması daha iyi olacak, yine expire notification olabilir. Görevi başkasına da verebilir. Yani Knowledge in sorumlusu olup taska işe boğmak yerine birden fazla kişi çalışabilir. Aynı zaman da KMC ile knowledge management koordinasyon ofisle olan ilişki kuruldu. Yine bu da önemlidir. Çünkü bu ofisede işler düşebilir. Özellikle expire olanlar ile statüsü değişenler, biri tepeden görmesi avantajlı olacak dendi. Bu nedenle süreçler arasında uyum sağlanabilir dendi. Yine expire kısmı sorgulandı. Sonuçta Bilgi expire olabilir ama güncellenmek zorunda değildir, hani ihtiyaçta yoktur. Archive bir statü seçimi olabilir. Yine Sürece yönelik düzeltici faaliyetler add, update gibi label ların güncellenmesi önerildi.

Evet, bilgi yönetimi izleme sürecimizle alakalı şey yapıyorsunuz. Şimdi bu süreci çok kısa anlatmam gerekirse, ikiye bölebiliriz. Bu ilk kısım grup başkanları bazında, alttaki kısımda organizasyon bazında düşünebiliriz. İlk başta bakıyorsunuz aslında amaç Burada iki tane temel felsefe üzerine monitoring ifadesinden bahsediliyor. Birincisi metrik, ikincisi face to face interaction. Knowledge management

koordinatör, takım liderine denk geliyor. Aynı kişi Şapka gibi düşünebilirsiniz. Yine Burada bir kısım metrikler üretiliyor, burada detay metriklere çok girmiyoruz, çünkü metrik ayrı bir dünya oluyor. Knowledge management metrics ayrı bir dünya. Amaç daha çok bizim kullanılan bilgi sayısı, duplication, başarı başarısız vs o metriklerin üretilmesi, grup başkanları arasında her takım içerisinde üretiliyor. Knowledge management koordinatör Burada devreye giriyor. Burada tabi ofis faaliyeti de olabilir. Başka bir kişiyi de atayabilir. İlgili kişiler, metrik bazında toplanan metrik reportlar bazında, grup knowledge management metrik report oluşturuluyor. Bir araya getiriliyor ve feedback statüsü oluşturuluyor. Bu haftalık, iki haftalık, aylık da yapılabilir. Ama burada haftalık olarak söylendi. Değiştirilebilir. Genel olarak anlatılıyor. Burada ise organizasyon bazında aylıktır. Aylık olarak o grup knowledge management koordinatör dediğimiz her grup başkanını temsilen 3 kişi, birer birer, artı knowledge management komite onlarda oluşuyor bu arada, 3 kişi artı bizim chief knowledge management officer dediğimiz kişi, burada bir ofis faaliyeti var, reportların birleştirilmesi, grup başkanları birleşiyor organizational metrik reporter oluşturuluyor. Komite de komite öncesinde dağıtılıyor, komite aylık olarak da şirketin bilgi paylaşımı sağlanıyor. Komitede 3 GKMC yani grup knowledge management koordinatör 3 kişi toplamda, diğeri chief knowledge officer dört, biri tabi offisten bir kişi olabilir. Temelde dört kişidir.

**(148) Uzman 3:** Birincisi metrik süreci varya metrik sürecinin otomatik olması lazım. Bu kadar yük yüklemeyelim. Metriğide şu adamların toplanması lazım. KMC ler varya. Diğer adamlara çok büyük yük yüklemiş oluyoruz. Alttaki yani şu en alttaki şeyin olması gerekiyor.

**(149) Moderatör:** Grup başkanlığı bazında takımların çok şey olmaması için yani hani hiyerarşik çözümler söz konusu, sadece alt taraf olursa bu sefer takım bazında izlenebilirlik biraz kayboluyor gibi. O alignment ın komitenin toplanmasından önce bir sağlanması lazım. Aslında birazcık espri olarak komitenin etkin bir reportu incelemesi, sorunların olmadan çözümlenmesi face to face interaction metrikinin esprisi o. Yani izlemezsensiz, yönetemezsiniz. Açıklamazsanız yönetemezsiniz esprisinden yola çıkarak.

**(150) Uzman 1:** Burada ben bir şey söylemek istiyorum. Ya gözümden kaçtı, metriklerin tanımlanmasına mı ihtiyaç var. Mevcut metriklerin ne olduğuna göre aslında hangi rol daha iyi topluyor otomatik olması illaki gerekiyor, yapmak gerekiyor. Çünkü metriklerde sayısal mıdır, farklı bir şey midir yüzde olarak mı daha önemli orda ciddi bir iş var. Hani inşallah herkes veri girmeye başladığı zaman sayılar 3 er 5 er değil de 15 lerle 20 lerle 100 lerle ifade edilmeye başlandığında, metrikler önemli rol oynayacak.

**(151) Moderatör:** Burada şöyle bir comment olmuştu. Metriklerin detayına biraz girdiğimizde tanımlanan bilgi sayısı kullanılan bilgi sayısı gibisine şeyler oluyor. Fakat bu tarz sayılar arttırılabilir ama başarısızlık üzerine bir metrik. Yani kullanılan, girilenden ziyade bu sayılar şişirilebilir. Çok öyle farklı olabilir. Metrik mezarlığına dönüştürülebilir. Geçen seferde böyle bir yorum olmuştu. Ama başarısızlık şu mesela duplication. Sizin duplication tespit edildiğinde niye duplike oldu. Ve artı ya da girmedığınız bilgilerin tespiti. Böylece mesela bu feedbackten yola çıkarsak, böylece şişirme şeklinde değil de, tespitler üzerine işte siz bunu aslında search etmemişsiniz siz aslında aynı şeyi iki kere yapmışsınız. Şeklinde uyarılarda aslında bu süreci etkin hale işletilip işletilmediğini ortaya çıkarır şeklinde diye bir yorum vardı. Siz ne düşünürsünüz bilmiyorum.

**(152) Uzman 1:** Orada aslında metriklerin kullanmak lazım dolayısıyla aylık ya da haftalık eklenen metrikler olarak işletilebilir. Yani işte aktif projelere bakmak lazım, çünkü tamamlanmış projeler falan bilgi üretilmez. Dolayısıyla bir oran oradan ortaya çıkıyor olabilir. Onun dışında birde belli beklenti de olabilir. Yani bunu nicel olarak nasıl hesaplarız bilmiyorum ama. Yani işte 10 kişi çalıştık bir projede, işte şu kadar teknoloji farklı teknoloji kullanılırsa, bilmem nesi Buradan şu kadar şey bekliyoruz gibi bir estimation da yapılabilir belki.

**(153) Moderatör:** yani hedef metrikler anlamındı diyorsunuz.

**(154) Uzman 1:** Hedef metrik demeyelim de. Yani az önce dediniz ya Ölçemeyeceğiniz bir şeyi kim ne verirse bilgi girmede diye ölçemeyiz. Ancak bir beklentimiz olabilir Buradan işte 50 tane bilgi bekliyorum ben. Belli bir Formatta yapamayacağız şu anda uydurduğum bir şey. Ancak o zaman kaç tanesinin girilmediğini belki birazcık ama bu da metrikleri belli bir periyot izleyip 1 sene 3 sene 5 sene ondan sonra burada belli bir şey çıkartmak olabilir.

**(155) Uzman 3:** Ben bir şey diyeceğim. Mesela bu süreçle ilgil değil ama. Şöyle bir şey olmaz mı? Ben mesela bir şeye ihtiyacım olduğunu biliyorum. Bunun da Company A da bir yerde olup olmadığını bilmeyebilirim. Bir yerde olduğunu da bilmiyor olabilir. Ben bu konu ile ilgili bilgi istiyorum aradım bulamadım. Knowledge request olması lazım gibi. Yani o da şu komiteye gelmesi lazım. Komitede mesela bu knowledge requesti, knowledge sağlayabilecek ilgili birime yani alttaki grup knowledge management kordineyire o da ilgili knowledge management koordinatöre iletmesi lazım. Oda da birine task edip atması lazım. Bizim bir yani sadece bilgiyi veren değilde, bilgiyi isteyen şey de olması lazım. Belki bu metrikleri de falan da şey yapacak. Bu insanları bilgiyi vermeye zorlayacak ikinci mekanizma olacak. Benim bilgiye ihtiyacım var bana verin gibi bir şey olması lazım.

**(156) Moderatör:** Bu da diyorsunuz knowledge management komite tarafından değerlendirilmelidir diyorsunuz. Peki, bu sayı çok olduğu zaman feedbacki ne kadar olur.

**(157) Uzman 3:** Yani şimdi sayı çoksa bir de başka şeylere de knowledge management ötesinde şeylere de gidebilir. Mesela şöyle düşünün. Şirkette birileri bir şeyleri istiyor bilgi istiyor. Yok, kimse de vermedi. Bizim şirketin bu konuda bilgisi yok denilebilir. Belki dışarıdan danışman tutulur, eğitmen tutulur. Olay daha büyük şeylere gidilebilir. Yani biz hep böyle knowledge herkesin elinde bilgi var bunu vermek istiyor tarzına gidiyoruz. Böyle bir modda var ama birde bilgi isteyen ve o konuda aç olan insanlar açısından da bakmak lazım.

**(158) Uzman 2:** Aslında şöyle bir şey var da. Bizim net diye bir yer var. Girdiniz mi bilmiyorum. Orda işte insan şu konuyu biliyorum. Birisi product line ile ilgili bilgi requesti yaptığı zaman, kişilerin tagg leri olursa, oradan bulabilir. Buradaki resim ile ilgili iki tane önerim var. Birincisi producing metrics den, KM metrics reporta bağlamışsın. Bir burası var birde burası var iki arasında bir connection yok. İşte aslında Daha doğrusu ben şöyle bekliyorum, getting all metriks reportu şuna bağlamak. Çünkü İkisi ayrı olunca biraz garip duruyor. İkincisi de knowledge management koordinatör takım liderleri, bu grup başkanları bir tane. Knowledge management Komite diye bir şey var. Şu Knowledge management ofis kafamda oturmuyor. Ben olsam bu ikisini birleştiririm. Şöyle birleştiririm zaten mesela buraya baktığım zaman knowledge management komite burada metrik review meeting yapıyor. Aslında bu bağlam var. İşte meeting bu alan var. Hepsi arasında knowledge management komite bu ikisinin birleştirilmesi gerekiyor diye düşünüyorum. Birde üst taraf şu şekilde bağlanabilir.

**(159) Uzman 6:** Ben ayrı olmasını henüz daha anlayamadım. Zaten konusunda metriklerin bir üretim metrikleri, tüketim metrikleri, başvuru metrikleri olması gerekiyor. Ama müzakereye yöntemiyle metrik üretiyormuşuz gibi bir görüntü var. Metriklerin doğası gereği, üretilen bir yapıya sahip olması gerekir ki müzakere yöntemiyle %5 i %7 olsun falan. Bizim takım daha fazla çalıştı, onlarınkini %18 yapalım falan. Yani müzakere yöntemiyle olmaması gerekir. Hepsi aynı kurumsal varlık kümesinde barındırıldığına göre, metrikler sonuçta görüntü olarak sonuç çıkarılması gereken, okunduğu zaman durumla ilgili sonuç çıkarılması gereken, iyiyiz, kötüyüz, fena değiliz, daha iyi olabiliriz. Ve ona göre de ilgili eylem planı yapabileceğimiz bir girdi. Metrik aslında bir girdi. Kendisi sonuç ama şey içerisinde girdi. Planlama içinde bir girdi. Fakat yani hazırlık süreciyle ondan sonra bire bir iletişimle falan üretilecek bu konuda çok kafama yatmıyor. Zaten içindeki bilginin sonucudur, diye düşünüyorum doğrudan doğruya. Anket raporu yapacak mıyız sen %40 sen kaç defa kullandın sen kaç defa kullandın anketle mi metrik toplayacağız, yoksa içindeki oluşmuş verileri mi metriğe dönüştüreceğiz.

**(160) Moderatör:** Aslında biraz daha gözden geçirmek gibi diyebiliriz. Yani şöyle söyleyeyim, ilk taraftaki toplantı için grup başkanlığı bazında işte kaç takımım var 13, 14 tane takımım var diyelim. Takımların bilgi üretim metriklerine baktığımızda otomatik olarak üretilen 5 tane metrikse eş değer, tam olarak kullanılan, expire olan, update yapılan gibisine ondan sonra quality i ölçtüğümüz yorum sayısı yapılan metrikler bilgilerin sayısı. Çok çeşitli sayıda metrik üretilebilir ama. Günün sonunda belli takımlar öne çıkacak belli takımlar az olacak. Ve o süreç için ne işliyor ya da ne işlemiyor. İşleten kişi nasıl işletiyor. Siz ekstra ne yapıyorsunuz. Sizin tarafta niye o kadar az. İş yükünden belki şey yapılacak. Ama günün sonunda bu ne kadar takımın history si takip edildiğinde artık o takımında bir şeyler tam girilmiyor ya da organizasyon tarafından desteklenmiyor. Aslında olay birazda şöyle söyleyeyim yine bu interview sürecinde ortaya çıkan şeylerden biriydi. Bu knowledge management komitedeki espri aslında mesela grup management koordinatörlere mühendislik grup müdürü dersek şu anki organizasyondan gidersek bu



bir şapka. Şirkette üç grup başkanlığı olarak düşündüğümüzde üç tane olduğunu düşünün. Bu insanların bir araya gelmesi lazım. Bu insanların bir araya gelmesi için de bir çeşik iletişim araçları gerekiyor. İletişim aracı olmadığı için şu an bu insanların gündemi yok. Bir araya gelmeleri için nedenleri yok nedenleri olmadığından da kopukluklar başlıyor. Bunu böyle düşünebiliriz.

**(161) Uzman 6:** Metriklerin değerlendirilmesi ve işte hedeflerin belirlenmesi toplaya bilirsın. Ona bir şey söylemiyorum. Sadece üretilmesi konusunda gerekiyor.

**(162) Moderatör:** Üretilmesi otomatik olarak düşünebiliriz. Peki, o yorum hakkında ne düşünüyorsunuz. İnsanların bir araya gelmesi ve gündem eşliğinde aslında farklı bir konu.

**(163) Uzman 6:** Her hâlükârda ödül töreni yapılması lazım. Bir araya gelmesi bir sonucu olması ve sahnesinin olması lazım. Seronomi olmadan bir araya gelmek bir şey ifade etmiyor. Yani Büyüklüğünü küçüklüğünü tartışmaya gerek kalmaksızın bir ödüllendirme yapmak lazım.

**(164) Uzman 5:** nasıl sağlanacak. Bununla ilgili bir şey var mı hakikaten. Yani sayı belirlense hedef belirlense, bir süre sonra şey oluyor atıyorum mesela aylık olarak metrik alınacağını düşünürsek, ilk 20 gün herhangi bir giriş yok ama son 10 gün yöneticiler artık bir şeyler girilmesi lazım şeklinde yönlendiriyor insanları ve giriş yapıyor. Ve artık hakikaten nasıl bir niyetle giriş yapıldığı değişiyor. Yani ne bileyim o zaman da açıkçası baştan yönetim böyle bir sistemi oturtma fikri amacından sapmış oluyor. Dolayısıyla nasıl insanları buna bir giriş yapmaya yönlendireceksiniz acaba. Böyle bir sistemin çalışacağı düşünülüyor mu?

**(165) Moderatör:** Bir kere incentive lerin olması kaçınılmaz. Incentive süreci insanlara bir motivasyon kısmı da var. Teşvik olması gerekiyor. Bu işte Performans değerlendirmesi olabilir. Sonuçta bilenle bilmeyeni, girenle girmeyeni ayırt edici mekanizmanın tanımlanması gerekiyor. Aslında bu da bir tarz Peopleware tarafı, yazılım ve donanım ya da süreç gitmiyor bazı şeylerde insan boyutu da bir faktör. Burada açıkçası o boyutunda değerlendirilmesi lazım. Değerlendirme mekanizması olabilir. Cezalandırma mekanizması olabilir.

**(166) Uzman 3:** Geçen seferde söylemiştim ama. Task sistemi olamaz mı? Ödül ceza da çok daha büyük sıkıntılar var gibi de. Normal insanın task olabilir mi. Yani onun madem Knowledge management koordinatör takım lideri. Takım lideri altındaki elemanına şu konuda bir knowledge hazırla diyebilir. Bu da onu normal bir task gibi hazırlamak zorunda olabilir. Çünkü şey var yani ödül ve cezalarda bazı sıkıntılar var. Mesela şöyle düşünün; sizden knowledge isteniyor knowledge i sizin üretmeniz 3 ay sürecek. Uğraşıyorsunuz yapıyorsunuz başka bir işiniz de yok size de görev verdiler yapıyorsunuz. 3 ay uğraşıp rapor hazırlıyorsunuz. Başka bir gruptaki bir adam bunu kullanıyor ve memnun oluyor. Şeyden bir şey mesela, diğer taraftan ufak ufak giriyorsunuz. Her gün bir tane giriyorsunuz 3 ayda 100 tane girdiniz mesela. Bunu nasıl compare edeceğiz. Şöyle de olabilir bir aldınız size taskı ver dediler. Gurubunuzda daha önce hazırlanmış bir rapor vardı. Sizin iş olarak hazırladığınız bir rapor vardı. Hiç knowledge managementten bağımsız. Aldınız onu aldınız kopyaladınız. Bu üçünü ayırmak çok zor yani,

**(167) Uzman 2:** Peki hocam şeye ben yani task zorunlu yaptırmak çok garip geliyor bana. Bu sistemlere bilgi giren insanlar bilgi paylaşmayı seven insanlar var onlar giriyor. Birde bilgili olmak gerekiyor iki tür insan var. Bilgisiz insana zaten bilgi gir desen taskle gir desen bilgi yok ki.

**(168) Uzman 4:** Ödül mekanizması koyduğun zaman işte o zaman karşılıyor bu durumda.

**(169) Uzman 5:** Aslında performans ölçümleri hani gerçekten önemli bir kriterdir. Eğer oraya girerse çünkü hani ne bileyim daha motive edilebilecek gibi.

**(170) Uzman 3:** Oylama tarzı mesela ne bileyim hani gerçi Genel Müdür geçen gelenlere bir ara millete telefon vermiş. Pazar günü gelmiş Knowledge managementa da en çok giren 10 kişiye en çok sevilen 10 kişiye. İşte o tabi duygusal olacak çok da insanı şey yapmak, ödülde çok şey beklemek değilde insanlar yapıyorsan bak ödülde veriyorlar gibi. Ödülde ben çok şey çıkacağımı düşünmüyor önünde riskli şeylerde var bazen şöyle şeyler oluyor adam oturuyor akşama kadar girebilir yani.

**(171) Uzman 2:** katılıyor ama şeyde zor. Task vereyim girsın. O da zor.

**(172) Uzman 6:** Halen proje bazlı bir organizasyona sahibiz. Çalışların PYP proje yöneticileri tarafından veriliyor. Yani bilgi üretilmesi/tüketilmesi rotasyonunda kim üretmeye hevesli olur niye hevesli olsun. Böyle bir işin yapılmasına, eğer ayrıca bir bilgi üretmek açısından bakıyorsak. Yani ben şey kıyımı gerçekleştiği için yani olağan gündem içerisinde yapmış olduğumuz işlerden oluşur varsayımından hareket ettiğim için çok fazla yük olarak görmüyorum ama. Ayrıca bilgi girme iş haline geldiği zaman onun bütçelenmesi karşılanması düzen verilmesi için ayrı kaynaklar lazım. Kullanılabilirlik sorumuz da bu yani. Kullanılması için bir şey verilmiyor.

**(173) Uzman 4:** Başka başka şeyler de devreye giriyor. Mesela benzer projeler olduğu varsayalım. Bir proje öbür projenin dokümanına kolaylıkla ulaşılmıyor gizli olmamasına rağmen.

**(174) Moderatör:** Amaç bunları da yıkmak biraz da.

**(175) Uzman 6:** Organizasyon bakışını da değiştirmek lazım biraz da. Yani bütçe tahsislerine yani mesela genel müdürlük katında bu işler için fonlama yapılabilir belki.

**(176) Moderatör:** Aslında knowledge management officer ın olması bunun direktörlük seviyesinde üst seviyede temsil edilmesi nedenlerinden biri de aslında bu. ARGE yi istiyorsan para vereceksin. Bilgi istiyorsan bir bedeli var. Şeklinde diyebiliriz.

**(177) Uzman 2:** Çok kısa bir şey söyleyebilir miyim? Mesela organizing meeting demişsin, conducting meeting demişsin bu iki arasındaki fark nedir?

**(178) Moderatör:** Bir tanesi aslında organize şöyle söyleyeyim meeting organize ediliyor. Orada review ediliyor, report öncesinde aslında belki oradan anlaşılmadığı ortada. Sonrada conducting meetingi öncesinde bir review süreci var, insanlar aslında oraya gelmeden reportların gözden geçirilmesi lazım. Şeyde de öyle distributing KMC s orda da dağıtılıyor öncesinde kişiler metrikleri inceliyor, gündeme toplantıya hazır geliyor gibisinden. Burada aslında şey meeting gündeminde aslında bu review bunun sonucu var. Reportların review edilmiş sonuçları konuşulacağını aslında vurgulamak için. Gündem mesela neyin bir ara geldiğinde neyi konuşacağını? Review edilebilir, zaten meetings tabi ama face to face interaction u vurgulamak içinde meeting olması gerekiyor.

**(179) Moderatör:** Şimdi kısaca özetlemek gerekirse. Metrikler otomatik toplanmalı ki zaten buna yönelik altyapı düşünülüyor. İşte knowledge management koordinatör ofisi yani sadece aslında komitenin toplanması onların incelemesi yeterlimi diye sorgulanıyor. İşte metriklerin tanımlanması sayısal metrikler nasıl olacak, artı projeler var bir beklentiler olabilir. Hani şu kadar kişi çalışıyor, şu kadar metrik olabilir, şu kadar biz bekliyoruz hedef metrikler olabilir, ya da geçmişteki incelenip şey yapılabilir bunun üzerine sorgulanabilir. Knowledge request ler olması lazım. Kişilerin knowledge request edebilmesi lazım. Ya da komite seviyesine çıkabilir. Bilgi istem mekanizmasının tanımlanması lazım, kişilerin tagglerinin olması önemli kişilerin ulaşılması açısından bununla ilgili alt yapılar var. Sonra iki resim arasında hani grup başkanları arasında bilgi geçişleri olabilir. Metrikler otomatik üretilmeli vurgulandı, müzakere ile değil, metriklerin çıkarılabilmesi gerekiyor. İşte insan kimliğinin ödül mekanizmasının tanımlanması önemlidir. Kişiler niye girmeli hatta bu ödül mekanizması niyetten saptırabilir. Bu sefer düzgün bilgiler tanımlanmayabilir. Bu ödül ceza mantığı tekrar sorgulanmalı. Task olarak verilebilir ama task olarak verilmesinin de avantajları dez avantajları olabilir. Aynı zamanda bilgiyi üreten kişilerin de yine baktığımız da çok uzun bilgi de üretebilir çok kısa bilgi de üretebilir. Bunların fark nedir, alıp copy paste de yapılabilir. İncelenmesi lazım. Performans ölçümü yapılabilir. Öyle çok şey de getirmeye bilir dendi. Bazıları akşama kadar bilgi girebilir, çok fazla işi yoktur, metrikleri işleyebilir. Aynı zaman da çok önemli bir husus, hala proje bazlı bir yapı var sonuçta projenin içeriğinde neden bu işe vakit ayırsın, bu aslında knowledge management ofisin ya da koordinesi ile dar üst seviye temsil edilmesine bir cevap olabilir aslında bu manada, bunun kaynağının düşünülmesi gerektiği söylendi. Evet, son soruya geçeceğim.

**(180) Uzman 2:** Hocam tek şey diyeceğim. Şey söylemedin ama knowledge management ofis ile komite birleşebilir.

**(181) Moderatör:** Ve son sorumuz aslında şu an daha anlamlı gelebilir. Çünkü süreçleri gördünüz süreçleri sorguladınız. Ve tekrardan baktığınızda takım yapımız var. Takım yöneticimiz aynı zaman knowledge management koordinatör demiştik. Aynı zamanda bunlar grup lideri olabilir, grup birincisi

olabilir ama her grubu temsilen bir tane grup KMC var. Ofisimiz bu. Bu organizasyon yapımız hakkındaki önerilerinizi düşüncelerinizi alabilir miyim?

**(182) Uzman 3:** Bir şey söyleyebilir miyim? Sizin söylediğiniz şey vardı ya, ethical issues konusunda not almanız lazım. Birinin mesela resoruce unu kullanıyorsun şöylede bir şey olabilir. İnsanların aklına öyle şeyler de gelebilir, knowledge ini oraya koyduğu zaman başkası bunu kullanıp hani onu referans veriyor olabilir, şey yapıyor olabilir. Kendim yaptım diyor olabilir. Yani bunu da bir ne bileyim bu konuda ground rules olması ve bunu birilerinin kontrol etmesi lazım. Birileri orayı takip ediyordur, knowledge bakıyordur, ama bakmayıp ta bakıp ta her şeyi bilemeyebilir. Bunu insanlar yorumlayamayabilir. Gerçekten Kendi mi üretti birilerinden mi aldı nasıl şey yapıyor gibi.

**(183) Uzman 2:** Buna katılıyorum ama bunu otomatik olarak şey yapamazsın. Mesela ben bir şey yaptım sende gittin paper ında yazdın, referans vermemişse cezalandırılabilirsin yani. Bunu otomatik kontrol edebilecek bir mekanizma yok. Sadece şey sipesifik olarak.

**(184) Uzman 3:** Paper olarak düşünüyoruz ama iç tarafta düşünelim. Mesela siz söylemiştiniz ya adam bizden önce bitirecek psikolojisi. Ya da şöyle oluyor. Mesela adam gidiyor bir şey yapıyor ama bunu birilerinden aldığı söylemiyor. Hani üst diyorlar ki eleman zekiymiş iki günde yaptı. Geçen adamlar üç ayda yapamamışlardı. Hâlbuki onlardan almış. Yönetici bu konudan bir haber yani,

**(185) Uzman 2:** Bu konuda ne yapılabilir ki?

**(186) Uzman 6:** Şundan dolayı zaten aktarmıştım aslında fonlamayı biraz yukarıya çıkartırsak engellenebilir. Üretilmesi girilmesi paylaşılması engellenebilir hale geliyor. Bizim işimiz var kardeşim bırak bunları zaman baskı vardır zaten de para baskısını azaltmak için yani bilgiye göre teşvik sistemi ceza sistemi olabilir, ya da fon oluşturulabilir. Projeye destek olabilir proje yönetiminin de motivasyonu sağlanabilir.

**(187) Uzman 4:** Ben bir şey sormak istiyorum. Bizim intranette örneğin. Bir fikrim var sitemiz vardı. Bu ne derece kullanıldı acaba, hiç bilgisi olan var mı bu konuda? Fikri oraya koyabilmek için üzerinde çalışmak gerekiyordu zannedersem. Projelendirme pazarı nedir, fiyatı nedir. Önce sanki proje yapmak gibi bir şey olması gerekiyordu. İnsanların bir fikir olarak hazır bir şey olarak girilmiş gibi geldi bana. Zaten kafadaki fikrin oraya yazılması gibi gelmişti. Yani İnsanların projenin her hangi bir dokümanında yer almayacak, çünkü proje içerisinde ürettiği bir şeyi illaki proje dokümanına süreçsel olarak yazıyorsun. Ne bileyim bir requirement yazıyorsun bir tasarım dokümanı yazıyorsun ama illaki bir proje dokümanında bunu dokümanite ediyorsun. Bunun dışındaki şeyler için bunu kullanacak eğer, benzer yapıdaki şeylerin performanslarına bakmak lazım yani. Hakikaten burada telif hakkı çok önem kazanıyor. Mesela şöyle bir şey okumuştum. Beraber toplanıyoruz bir beyin fırtınası yapıyoruz. Sonra birisi bir orijinal bir fikir atıyor hemen kâğıda yazıp onu yandakiyle imzalıyorlar falan tamam bu fikir önce bu adamdan çıkmıştı. Öyle bir fikir ki, bu daha sonra bunu değerlendirmeye kalktığında, adam bu işten para kazanıyor. Çünkü ilk önce o söylemişti gerçekten. Bu kimdi benim bir arkadaşım var Hakan İrey diye bir profesör koç üniversitesinde. Kendisinin Amerika'da çalıştığı şirketinde böyle bir kültür varmış. Öncelikle bir fikrin ilerde para kazanılacak hale gelebilir. Her hangi bir fikrin buna gözle bakmak lazım. Ve bunu koruyacak şekilde davranman lazım. İki insanın birbirine bu konuda saygılı olması lazım, yani üç kişi tartışıyoruz. Bu fikir üçümüzden de olgunlaşıyor. Bu üçlü telif hakkına sahip olabiliyor. Sonra daha sonra biri gelip ben buna o kadar katkıda bulunmamıştım aslında deyip imzama çekiyorum diyebilecek kültüre sahip olması lazım. Buraya koyduğum bir bilginin buraya koyduğum bir fikrin ilerde çalınmayacak veya şirketin tarafından değerlendirildiğinde ilerde sana ait olduğu tescillenecek olduğu garantisi olursa, bunu bir prosedür haline getirilebilirse belki desteklenen, belki o zaman daha çok insanlar buraya bir şeyler koyma heveslisi olabilirler diyerek sözü bağlamak istiyorum.

**(188) Uzman 2:** Bu olayı sorun olarak dile getirdikte. Bu şeyde de var. Ben bir saat toplantı yapıyorum sözlü şekilde gidersen bunu kullanırsın. Aslında bu çözüm gibi. Ben oraya knowledge claim olarak girdiysem. Yani yazılı şey ben mesele 20 Mayıs 2013 te bunu girmişim. İşte o zaman daha garanti.

**(189) Uzman 3:** Demek istediğim şey şu böyle bir sistem kuruyorsak hani o sistemin bir tarafında ne bileyim help bölümünde de ethical issues bulunmalı insanları hatırlatıcı şeyler başkasının bilgisi yazmalı

böyle bir şey olabilir, onun için mekanizma olabilir, ceza olabilir. Batı toplumunda bu niye çok olmuyor. Yapanı aforoz ediyorlar.

**(190) Uzman 2:** Hocamın dediği şey çok bence mantıklı. Mesela bir fikrim varın yanlışlarından ders alma konusunda İsmail şey yapabilirsin. Daha önce bu tip bir sistem vardı. Bende bunları dikkate alarak yaptım dediğin zaman çok daha güçlü oluyor aslında.

**(191) Uzman 6:** O bir travma yarattığı için.

**(192) Uzman 4:** Nasıl bir tramvaydı bu.

**(193) Uzman 6:** Mesela normal aslında bu sistemimizde çalıştırılmaya çalışıldı bir dönem, ama sonra sonuç doğurmadı.

**(194) Uzman 2:** İlk üç fıkra ödül verileceği Company A anons ediyor. Adamlara ödül verilmedi bir. İkincisi Bir fikrim var diye gönderiyorsun, cevap gelmiyor. Bundan daha iyi olmaz. Ödül verilmemesi. Ödülü net olarak anons ettiler, ödül verilecek diye ama şirket sözünü tutmadı.

**(195) Moderatör:** Biraz organizasyonun olması gerekiyor. Onun arkasında duracak. Dilerseniz son sorumuz. Yapının artık kafanızda bayağı oturduğunu düşünüyorum. Bunun çalışıp çalışmaması ya da organizasyon açısından ne düşünüyorsunuz.

**(196) Uzman 1:** Organizasyonla ilgili midir bilmiyorum ama kafamda şöyle bir soru var. Aslında hepimiz aslında bilgi yönetimi olmasını istiyoruz. Bunun dışında fikri olan düşünmüyorum. Fakat bunun net etkilerini görmemiz de gerekiyor. Aslında bu nedir çok emin değilim. Organizasyonda belki bunu bir şekilde gerçekleştirmek lazım yani bunu KM Ofis mi ilgili direktörlük bazında tutmak, peki ama aslında onlardan bu bilgiyi derleyip artık paylaşılması konusunda somut bir şey yapmamız gerekiyor. Bunu metriklere mi koymak lazım, bunu stratejik plana mı koymak lazım, bunu nereye koymak lazımdır. Benim Burada işte iki saatimi üç saatimi üç ayımı harcayarak koyduğum bilgi, bana ne fayda sağladı. Hangi işimi halletti, bunların her birini görebiliyor olmam lazım.

**(197) Moderatör:** Aslında dediğiniz doğru. Sonuçta bir fikrinizi girdiğiniz zaman cevap bekliyorsunuz.

**(198) Uzman 1:** Bu bilgi bir ürüne mi dönüşecek, bu bilgi memleket probleminden çözüm mü olacak bunu somut olarak tanımlayabilir misiniz? Evet, yani onu görmek gerekiyor orada yazdım, oldubitti o orda kalmamalı.

**(199) Moderatör:** belki hani derken organizasyon açısından değerlendirdiğimizde baktığımızda organizasyonun buna cevap vermesi lazım. Acaba knowledge management ofis makul olmuş mu, seviyesi makul olmuş mu, gücü makul mü, Takımların hepsi buna izin veriyor mu? Takım lideri var, anlıyor mu? Sorgulanabilir bu açıdan Organizasyon.

**(200) Uzman 1:** Aklıma bir şey geldi. Şirketimizde uygulanan süreçtir aslında. BT aktiviteleri için BT stratejik kurulumuz var. Yani Şirkette bilgi teknolojileri adına yapılabilecek tüm yatırımlar, işte YGO gibi sistemlerin kurgulanması Bilgi teknoloji strateji kurumunun onayı ile gerçekleşiyor. Burada çok çeşitli insanlarda var zaten. Benzer bir şey için aslında Bilgi yönetimi için de olabilir aslında. Bilgi yönetiminde bizim için stratejik bir öneme sahipse belli noktalarda bilginin derlenmesi toplanması araştırması gibi şeylerin bu sorunun bir parçası haline getirilmesi gerekiyor. Amacı doğrudan doğruya knowledge base e katkı sağlamak olan projeler yaratıyor olmamız lazım. Bu da doğrudan doğruya hocamın söylediği fonlamaya karşılık geliyor. Ben Burada mevcut bilgilerle bir yere kadar gidebilirim. Ama hani kaynak bulursam araştırma yaparsam ARGE çalışmalarıyla desteklersem daha zengin bir bilgi havuzu da elde ediyor olabilirim.

**(201) Uzman 6:** Ben aslında organizasyona tekrar baktığımda, zorunlu olmasa bile bilgi girildikten sonra bir gözden geçirici takımları gerekebiliyor. Sadece bir şey ikinci birim olması, ikinci birimin de kim olduğu çokta önemli değil ama en yakın bilgi kaynağı en yakın kişiler, ama bu knowledge management koordinatörü ideal olarak anlayabiliyor ama misyonu anlamında baktığımda bir şey söyleyemiyorum bu açıdan, yani bir kurul oluşturmak motivasyonu açısından idari bir yer tutuyormuş gibi geliyor.

**(202) Moderatör:** Aslında bir şapka zaten grup başkanlığını temsilen gitmesi lazım diye bakabiliriz.

**(203) Uzman 6:** Buna baktığımız zaman bilgi barındırma sistemi değil de bilgi yönetim sistemi gibi. Motivasyonumuz kuşkusuz güzel ama organizasyonun zafiyeti değil bu, elimizdeki dokümanlarımız, çıktılarımızı, projelerimizi, ürün adaylarımızı, bileşenlerimizi falan, bizim motivasyonumuz yoksa biz bu bilgiyi niye üretelim. O motivasyon olması lazım. Company A'nın işlevi olarak üst organizasyonu olarak böyle bir şey yapar mı, bana sorarsan yapmaz. Nasıl işletileceksiniz ondan sonra.

**(204) Uzman 2:** Hocam orda sen şey demiştin. Fonksiyonel Grup Başkanlığı demiştiniz. Mesela operasyon grup başkanlığı ya da direktörlükler niye yok, orada bilgi üretilmeyecek mi?

**(205) Moderatör:** Aslında organizasyon hakkında şöyle söyleyeyim. Dediğiniz doğru mesela finans olabilir, operasyon olabilir bu sonuçta dirençle karşılanabilir. Aslında bu şeyde olabilir. PMO da olabilir. Diğer grupları temsilen operasyonlar başkanı eklenebilir. Bu dediğim gibi biraz dinamik çatı olarak düşünebiliriz.

**(206) Uzman 2:** Birde şey de düşünülebilir. Bir de oradakiler iş geliştirmelerdeki günü Buradaki knowledge e access etmek ister.

**(207) Uzman 4:** Ya aslında biz iş geliştirmedeki fırsatları şeyleri access etmek isteyebiliriz.

**(208) Uzman 5:** Yetkilendirme ne kadar mantıklı, yani ne derece ulaşabiliyoruz. Ben onun için sormuştum. Yetkilendirme çok kritik bu kadar kalabalık bir şirkette. Halen proje bazlı giden bir şirkette.

**(209) Uzman 3:** Yani erişim yetkisinin de olması lazım diyorsunuz değil mi. Herkes her bilgiye ulaşmamalı diyorsunuz.

**(210) Uzman 5:** Birde belki orda şey de önemli. Bilginin gizlilik seviyesi de önemli. Burada geçmiyor bu. Baştan itibaren geçerlidir.

**(211) Moderatör:** Aslında şöyle ben size göstereyim. Knowledge claim de confidentiality açısından mesela şuraya bakarsanız. Knowledge claim mi in terms of confidentiality and convenience açısından inceliyor. Yani aslında takım liderinin görevi birazcık belirli. Onun ne kadar girdiği şey mesela aslında bizim gizli diye geçen bir şey bilgi girenin sorumluluğu da olabilir ama confidentiality issue sadece burada adresleniyor.

**(212) Uzman 5:** Mesela şöyle takım lideri biliyor. Finansçı oraya bir şey giriyor. Takım lideri bunu biliyor. Projenin diğer aynı seviyedeler, yetkilendirme açısından aynı projedeyiz diye yetkilendirme öyle yapıyor. Yazılımcı da atıyorum, ticari bilgiyi görebiliyor bu durumda. Dolayısıyla onun içinde böyle gayet bir süreç tanımlanmalı.

**(213) Moderatör:** Bilgiye herkes erişebilir mi? Takım bazında bazı bilgiler sadece takım bazında erişilmesi lazım.

**(214) Uzman 4:** Bizim başka bir Amerikan firmasıyla yaptığımız bir projede. Enginnering notes, kendi normal defterimize aldığımız notların bile, deliverable olarak verilmesi söz konusuydu. Ve boş olmasına çok kötü gözle bakıyorlardı. Projenin en sonunda teslimatta, istersen scan edip türkçe yapıyorsun, istersen oradan belli itemleri özellikle herhangi bir doküman çerçevesinde koymadığın, oraya engineering not olarak koyabiliyorduk. Engineering notes bir deliverable idi. Mesela şu açıdan bakarsak eğer, ham biri veri doküman içine koyulmayacak ham bir verinin not olarak kendimize aldığımız verinin, belki buraya bir girdi olarak koyulabilme ihtimali de olabilir belki sadece bir not olarak. Bir klasifikasyon gerekebilir.

**(215) Uzman 3:** İnsanları not almaya zorluyorsunuz işleri takip etmek için.

**(216) Uzman 2:** Bu tip bilgiler şeyde olabilir. Defect te resolution ile ilgili notlarını giriyor. Biz bunu YGO da yapıyoruz zaten. Defect te özel engineering notlar o sistemin içinde. Sistemde bug ları ve defect leri tutuyoruz ya, bug lar ile ilgili engineering notlar olabilir. Tabi engineering notlar ile neyi kast ettiğimizde önemli. Bir hata ile ilgili engineering notlar olabilir. Requirement ile ilgili olabilir. Onlar genelde YGO sisteminde o şeyin içinde zaten. Bir work item var onun içinde. Ve hani O context te anlamlı, onu oradan alıp başka knowledge olarak yaparsak o konteksti kaçırmış olabiliriz düşünmek lazım.

**(217) Uzman 3:** Ya ben bir şeyi düşünüyorum da. Doğrudan erişime değil de, biraz önce mesela knowledge ihtiyacı olabilir. Bunu request te bulunabilir. Bu KM ofise kadar da geçebilir. Bu confidential bilgiyse ama o kişiyle paylaşılmasında mahsur yoksa sırf ona özel olarak gönderilebilir bir bilgi olabilir, yukarıdaki approvallar sayesinde. Tamamen statik bir şey değil de. Biliyorsunuz ki ben atıyorum endüstriyel işbirliğinden bir şey isteyeceğim. Bunun benim için uygun olduğuna karar verildi yukardan. Bende süreç o bilgiyi bana normalde gizli bilginin doküman olduğundan bile haberim yok, o bilgiyi hazırlayıp bana verecek. Birde şöyle bir şey o kişiyi o işi yapmaya zorluyorsun. Ben adamı zorlayamam adam bana cevap vermeyebilir. Ama yukardan kardeşim sende bu bilgi var mı yok, hazırla o zaman diyecek bir baskı olması lazım.

**(218) Uzman 2:** O bilgi sana lazımsa zorlama gerekiyorsa zorlarsın başka yollardan. Şu an nasıl yapıyorsun? One to one olduğu zaman, yani sistemin ana yapısına aykırı gibi.

**(219) Uzman 3:** Sistemi kurduk yetkilendirme de var. Senin o bilgiye erişmeye yetkin yok. Yetkin olmayan bir bilgi var. Ama proje için normal insan olarak erişmeye yetkin yok. Proje için senin bireysel ihtiyacın oldu. Bunu request edip ulaşabilmen lazım. Paylaşımında şöyle düşünelim herşeyi paylaştığın zaman adam herşeyi CD ye kopyalayıp başka şirkete de verebilir yani.

**(220) Uzman 6:** Şimdi bilgi yönetimini kurguluyoruz. YGO ile aslında biraz ortaklaştırma motivasyonu ile aynı şeyleri sonradan üretmek zorunda kalmamak için. Bilgiyi toplama, sınıflandırma değerlendirme, saklama erişime açma. Bunları saklıyorlar bunlara dünyanın parasını harcıyorlar ama çarşaf gibi açılıyorlar.

**(221) Uzman 5:** Aynı durum bir takım şeyler var data değişim anlaşmalar mesela barış kartalındaki proje için şey var, bu data sadece barış kartalı projesi için kullanılabilir şu şu şirketler arasında veri değişimi yapılabilir diyor. Mesela o detayı alıp ta BK dışındaki falanca proje için kullanamıyorsunuz. Dolayısıyla o veriyi oraya yazmakta aslında gizliliği, daha doğrusu kullanıldığı alanı kısıtlıyor.

**(222) Uzman 6:** Kısıt koyabilirsiniz ama erişime engel olmamak lazım belki.

**(223) Uzman 5:** O zamanda NDA ye ters düşmüş oluyorsunuz. Verinin içeriği aslında gizliliğiyle çok alakalıdır.

**(224) Uzman 2:** Burada takımlar var ya bu takımları görünce ben mühendislik grup müdürlüğünün altındaki takımları mı düşünmeliyim. Ama o zaman bu durumda koca bir programlar grup müdürlüğü var ve bir sürü projeler var, onlar bu resimlerin neresinde.

**(225) Moderatör:** Onları da takım gibi düşünebilirsiniz.

**(226) Uzman 6:** Bilgi giren kişinin, girdiği bilgiyi değerlendirecek ikinci bir kişinin olması, ikinci bir takım. İdeal organizasyon olarak bakmamak lazımdı.

**(227) Moderatör:** Dilerseniz toparlayayım. Bu sorumuz aslında genel olarak bir değerlendirme de oldu aslında. Organizasyonla ilgili bir süreçtir. KM Ofisin somut bir cevap vermesi bir çalışma yapıyor faydası nedir? Neyi çözüyor? Aynı şekilde BT aktiviteleri için şirketteki BT strateji kurulu örneklenebilir dendi. Benzer şey bilgi yönetim kurulu, komiteler onu burası içinde benzer şekilde olabilir dendi. İşte aynı zamanda bu kurul knowledge base i geliştirmek üzere başka projelere tanımlayabilir dendi. Sonuçta bu kurulabilir dendi. Mevcut haliyle bir yere kadar bilgi havuzu nasıl genişletilebilir dendi. Ve grup knowledge management koordinatör biraz idari bir rol gibi dendi, bir şapka gibi düşünülebiliriz. Bilgi yönetiminde, bilgiyi encapsulate etmek yerine bilgiyi yönetmek üzerine bir organizasyon olduğu söylendi. Eldeki dokümanların çıktıları, bileşenleri de bilgi yönetiminde motivasyon olacak mı yönetilebilir, işletilme kısmı önemli olduğu vurgulandı, diğer birimlerle olan ilişki çok önemli diğer birimlerinde ürettiği bilgiler olacak, buraya erişim önemli dendi. Bilginin en önemli unsuru gizlilik kısmı, gizlilik sonuçta günün sonunda en büyük entelektüel sermayemiz, insanımız ve onun bilgisi bu bilginin güvenliği önemlidir. Bir Amerikan firmasında engineering notes deliverable olarak istendiği söylendi ki bu bence önemli, burada bilgiler olabilir dendi, bu insanları not almaya zorlaması açısından da iyi olabilir. Bu bir havuz oluşturabilir şeklinde özetleyebiliriz.

Sizlere teŖekkür ederim. Çok faydalı bir çalışma olmuş diyorum katkılarından dolayı herkese tek tek teŖekkür ediyorum.

## Appendix J Traceability between Outputs and Data Sources

#	Output	Data Source Types	Report Section	Location in the Report	Explanations
1	Initial Prototyping - Development of Knowledge Documentation Format	Literature Review	2.2. Synthesis of the Literature	Knowledge Documentation (Figure 10)	Levy's Findings process diagram, appendixes, summary (up to three rows), and length of the knowledge body are addressed in the initial prototyping. (Levy, 2009)
		Literature Review	4.1.3.1 Development of Knowledge Documentation Format	Prototype of Knowledge Documentation Structure (Figure 20)	'Knowledge Trustworthiness' was another knowledge barrier which was also addressed in the prototype in order to increase trustworthiness (Lin, Wu, & Yen, 2012).
		Data Collection	4.1.2.4 Questionnaire	Questionnaire Results - Future Knowledge Sharing Approach (Table 18)	Indispensable Knowledge Attributes are grouped under "Very Important Fields" (above 75%), "Important Fields" (Between 60% and 75%), "Less Important Fields" (Below 60%) according to frequencies of selection of attributes.  Less important fields are put in the bottom of the screen.
		Data Collection	4.1.2.1 Participant Observation	Appendix H Participant Observation Notes, Number 2	Number 2 says that Dynamic taxonomy should be used instead of static taxonomy, which addresses "keywords" fields.
		Researcher Experiences	4.1.3.1 Development of Knowledge Documentation Format	Prototype of Knowledge Documentation Structure (Figure 20)	"Knowledge Location" is addressed in order to reach the original documents and other details in the configuration management tool.
2	Initial Prototyping - Candidate Organizational Structure	Data Collection	4.1.2.1 Participant Observation	Appendix H Participant Observation Notes, Number 7,9	1) Number 7 says that establishing KM Office is necessary. 2) Number 9 says that KM Officer is a real need.
		Data Collection	4.1.2.3 Interview	Appendix I Interviews and Focus Group Studies Content 1) Need Analysis 01, number 40, 42 2) Need Analysis 03, number 42 3) Need Analysis 05, number 48 4) Need Analysis 07, number	The interviewees said that "KM Office should be established."



#	Output	Data Source Types	Report Section	Location in the Report	Explanations
				50	
		Researcher Experiences	4.1.3.2.1 Organization Side	1) Knowledge Management Coordinator (KMC) 2) Group Knowledge Management Coordinator (GKMC)	KMC and GKMC were defined.
3	Initial Prototyping - Development of Fundamental KM Processes	Data Collection	4.1.2.3 Interview	Appendix I Interviews and Focus Group Studies Content 1) Need Analysis 02, number 50 2) Need Analysis 03, number 34	Confidentiality check must be made.
		Researcher Experiences	4.1.3.2.2 Management Side	1) Entering knowledge claim process 2) Knowledge life cycle process 3) Monitoring KM process	Processes, decision points and their flows are defined.
4	Prototyping 1 - Development of Knowledge Documentation Format	Data Collection	4.2.1.1 Interview	Interview Results (Table 19), Prototype Evaluation	1) Adding a knowledge expiry date 2) Changing knowledge owner as first author 3) Adding references 4) Voting knowledge
		Data Collection	4.2.1.2 Focus Group 1	Focus_Group 1, number 19	People need flexibility during entering knowledge. Therefore, necessary fields and some rules (like max 0.5 page) should be stretched out.
5	Prototyping 1 - Candidate Organizational Structure	Data Collection	4.2.1.2 Focus Group 1	Focus_Group 1, number 3	KMC can be team leaders, GKMC can be group leaders.
6	Prototyping 1 - Development of Fundamental KM Processes	Data Collection	4.2.1.2 Focus Group 1	Focus_Group 1, number 39, 40, 41, 42, 43	Always refine mechanism will be used instead of REJECTION mechanism from Entering Knowledge Claim procedure and Knowledge life cycle procedure.
		Data Collection	4.2.1.2 Focus Group 1	Focus_Group 1, number 69, 70, 71	Knowledge update can be triggered in an adhoc way. (Knowledge change)
7	Prototyping 2 - Development of Knowledge Documentation Format	Data Collection	4.2.2.2 Interview	Interview Results (Table 23), What can you say about the proposed knowledge documentation format in terms of readability, understandability, and usability?	1) Project, Department, Conclusion (Summary field might be enough) fields can be removed. 2) Knowledge production date can be added. 3) Update Date field should be used instead of Expire Date.
		Data	4.2.2.3 Focus Group Study	Focus Group Study 2 Results (Table 25), What can you say	1) No need for Department / Project fields.

#	Output	Data Source Types	Report Section	Location in the Report	Explanations
		Collection	2	about the proposed knowledge documentation format in terms of readability, understandability, and usability?	2) Eliminate 'Conclusion'; summary is enough. 3) 'Trustworthiness' should be a required field.
8	Prototyping 2 - Candidate Organizational Structure	Data Collection	4.2.2.2 Interview	Interview Results (Table 23), What are your impressions of the proposed organizational structure?	1) Team leaders are good choices for the KM Coordinator role. 2) Teams are good choices to keep knowledge.
9	Prototyping 2 - Development of Fundamental KM Processes	Data Collection	4.2.2.2 Interview	Interview Results (Table 23), What are your comments for 'Entering Knowledge Claim' procedure?	For Entering Knowledge claim procedure Different knowledge workers should be able to refine knowledge due to time shortages, lack of sufficient information
		Data Collection	4.2.2.3 Focus Group Study 2	Focus Group Study 2 Results (Table 25), What are your comments on the 'Entering Knowledge Claim' procedure?	1) Knowledge search must be made before entering a knowledge claim. 2) The name of the process should be 'updating knowledge lifecycle'. 3) The place of the first decision point should be in the following section. 4) Use 'update' instead of 'add'. 5) The update can be made by the different knowledge workers.
		Data Collection	4.2.2.2 Interview	Interview Results (Table 23), What are your comments for 'Knowledge Lifecycle' procedure?	For Knowledge Life Cycle procedure 1) CANCEL should be connected to END process. 2) Confidentiality/Convenience can be used in the process instead of controlling.
		Data Collection	4.2.2.2 Interview	Interview Results (Table 23), What are your comments for 'Monitoring Knowledge Management Process'?	For Monitoring Knowledge Management procedure Meetings should be enough every two weeks instead of weekly.
10	Final Assessment	Data Collection	4.3.3 Database Review	Content Analysis of Knowledge Nuggets (Table 27)	Only 5% of knowledge nuggets have an expiration date, and nearly half of knowledge nuggets have no information regarding knowledge trustworthiness.
		Data Collection	4.3.4 Additional Database Review	Knowledge Nuggets Fields with Options (Table 28)	Expiration date and trustworthiness have options

## CURRICULUM VITAE

### PERSONAL INFORMATION

Surname, Name: Cenic, İsmail  
Nationality: Turkish (TC)  
Date and Place of Birth: 13 November 1978, ANKARA  
Email: ismailcenik@gmail.com

### EDUCATION

Degree	Institution	Year of Graduation
MS	METU, Software Management	2007
BS	Bilkent University, Computer Engineering and Information Science	2001
High School	Gazi Technical High School	1995

### WORK EXPERIENCE

Year	Organization	Position
2001- Present	Company A	Engineering Group Manager

### FOREIGN LANGUAGES

English