

The Impact of Communication on Project Performance: Considering Communication Media as a Crucial Aspect.

An exploratory case study at TotalEnergies

P.A.L. Paulusse



The Impact of Communication on Project Performance: Considering Communication Media as a Crucial Aspect.

An exploratory case study at TotalEnergies

by

P.A.L. Paulusse

Master of Science

In Management Of Technology (MOT)

Emerging Technology-based Innovation & Entrepreneurship

at the Delft University of Technology,

to be defended publicly on Monday August 21, 2023 at 15:30h.

Student number:	4577728
Project duration:	February 6, 2023 – August 21, 2023
Thesis committee:	Dr. R. M. Verburg, TU Delft, Chair & first supervisor
	Dr. T. L. Dolkens, TU Delft, second supervisor
	R. van Valen, TotalEnergies, GMOB-PRO

This thesis is confidential and cannot be made public until December 31, 2024.

An electronic version of this thesis is available at <http://repository.tudelft.nl/>.



Preface

My journey at the TU Delft ends as I hand in this MSc thesis. TU Delft has taught me new perspectives that I had not considered before, challenged me, and allowed me to develop myself.

First of all, I would like to thank TotalEnergies for giving me the opportunity to perform my master's thesis at their GMOB-PRO department. In particular, I would like to thank Raymond van Valen, who helped me with this journey, even though it was a strange time at the GMOB-PRO department. Raymond made me feel welcome and allowed me to follow my own path, while at the same time, he offered support where I needed it. Furthermore, I would like to thank all of my colleagues at the GMOB-PRO department for helping me with my research and welcoming me with open arms.

Secondly, I would like to express my gratitude to my graduation committee at TU Delft. Their support has allowed me to write this master's thesis, by providing support where needed, having a positive attitude, and by providing critical, but constructive feedback on my report. Robert, thank you for helping me with my master's thesis, by allowing me to follow my own path, while at the same time guiding me, by asking critical questions, and by always having a positive attitude, as this helped me during my journey. Tom, thank you for providing me with critical, but constructive feedback, which allowed me to bring my master's thesis to the next level.

Lastly, I would like to thank the reader, as I hope they will enjoy my work and might continue my research.

P.A.L. Paulusse
Delft, July 2023

Executive Summary

The number of projects has increased immensely, as projects allow flexibility and can be widely applied. Even though that there has been an increase in the number of projects that are started, there is still a high number of projects that fail to meet the requirements. Project management has become an intensively researched topic, as it is an enabler for the enhancement of the success of projects. Effective communication has been identified as the most important factor contributing to the success of projects. Therefore this research aims to explore the effect of communication on project performance, with communication media as a critical aspect of cross-functional project teams, taking the contextual factors complexity and familiarity into account.

The main research question that will be answered in this thesis is the following:

What is the influence of communication media on the performance of cross-functional project teams?

To answer this question, a thorough literature review has been conducted. The literature has served as the basis for the research. In order to determine whether a project can be deemed a success or a failure, a conceptualization of project performance was made based on the literature. This helped in assessing the performance of projects. Next, communication is dissected into two processes, conveyance, the process of exchanging new information, and convergence, the process of gaining a mutual understanding. For this research the contextual factors complexity and familiarity are taken into account. As information is exchanged, it is important to make a distinction of the information that is exchanged, as some information is complex and some is not complex. The complexity of information is a function of uncertainty and equivocality. Familiarity positively influences the relationship between communication and project performance as it enhances the quality of communication. With the basis known of communication, a dive was made into communication theories. The Media Richness Theory (MRT) was discussed, which discusses the richness of information and the ability of communication media to convey rich information. As an extension of this, the Media Synchronicity Theory (MST) was discussed, which explains the concept of synchronicity, and the ability of media to be synchronous. The last theory which was discussed is the Social Presence Theory (SPT), this theory explains the ability of media to express social presence. Social presence is an important aspect as it fosters trust and enhances the creation of relationships. Based on these three theories an analytical framework was created, that helps to create a media fit based on the characteristics of communication media and on contextual factors such as the complexity of the information exchanged and the familiarity. The analytical framework was used as the basis for the case analysis. The case analysis existed out of two sets of interviews with employees of the (Gas Mobility PRO) GMOB-PRO department of TotalEnergies and of an analysis of the Tanzania project, which is an advisory project.

The interviews showed that there was a lack of structure at the GMOB-PRO department, this lack of structure resulted in working in silos, inadequate use of communication media, lack of trust within the department, and a lack of focus on projects that are not hydrogen related. In addition to this, a project was analyzed, the Tanzania project, the first advisory project. The results of the analysis clearly showed that email was the preferred communication medium, even when there is clarification is required. Next to this finding, clearly, the lack of focus on projects other than hydrogen was confirmed. By not using the proper communication media, the project was delayed as communication via email does not foster a rapid back-and-forth of information exchange. This

resulted in an increase in cost as the quotations expired.

To answer the main research question, communication has an indirect effect on project performance, as it can not directly influence project performance. Project performance is indirectly influenced by communication via aspects such as clarity and understanding, decision-making, team collaboration, resource allocation, and stakeholder engagement. If used properly, communication media enhances the effectiveness of communication, which indirectly affects project performance.

Following the results of the literature, it is recommended for companies, such as TotalEnergies make use of clear structures for projects. Next to this, it is recommended to create awareness of the capabilities of communication media. By creating awareness of the communication processes, the characteristics of communication media, and the ability of communication media to convey information, individuals will be able to communicate more effectively, improve collaboration, and thereby increase the organization's success. In addition to this, individuals can use the analytical framework as a tool to improve their communication efficiency.

List of Figures

2.1	Research Structure	15
3.1	Characteristics of media that determine the richness of information processed (Daft & Lengel, 1983)	22
3.2	Model of manager information processing (Daft & Lengel, 1983)	23
3.3	Updated media richness	23
3.4	Communication system and media capabilities (Dennis, Fuller, & Valacich, 2008) . .	25
3.5	Importance of media fit	28
3.6	Analytical framework	29
4.1	Communication in the Tanzania project with the PM as the focal point of view . . .	40
C.1	Flowchart based on the Tanzania project	85

List of Tables

3.1	Comparison of communication media and their capabilities (Dennis et al., 2008) . .	25
3.2	Extended version of comparison of communication media and their capabilities . .	31
4.1	Results from the interview	35
D.1	Inclusion and exclusion criteria	86
D.2	Results of online search	86

Contents

1	Introduction	10
1.1	Problem statement	11
2	Research Methodology	14
2.1	Research Approach	14
2.2	Research Structure	14
2.3	Case Study	16
2.3.1	Interviews	16
2.3.2	Tanzania Project	17
3	Literature Review	18
3.1	Project Management	18
3.2	Communication	19
3.2.1	Communication Processes	19
3.2.2	Communication Complexity	20
3.2.3	Relational Familiarity	21
3.2.4	Conclusion	21
3.3	Theories	21
3.3.1	Media Richness Theory	21
3.3.2	Media Synchronicity Theory	24
3.3.3	Social Presence Theory	26
3.4	Framework	27
3.4.1	Analytical Framework	29
4	Case Study Analysis	32
4.1	Background	32
4.2	Data Collection & Analysis	33
4.2.1	Interviews	33
4.2.2	Tanzania Project	39
5	Results & Discussion	42
5.1	Data Collection Summary	42
5.1.1	Interviews	42
5.1.2	Tanzania Project	43
5.2	Discussion	43
5.2.1	Interviews	43
5.2.2	Tanzania Project	43
5.3	Scientific Contribution	44
5.4	Value for TotalEnergies	44
6	Conclusion & Recommendations	46
6.1	Main Findings	46

6.1.1 Research Questions	47
6.2 Recommendations for TotalEnergies GMOB-PRO	48
6.3 Limitations	48
6.4 Research Reflection	48
6.5 Future Research	49
References	51
A Interview Protocol	54
A.1 Exploratory Interview	54
A.2 Focused Interview	54
B Interviews	56
B.1 Interview Person 1	56
B.2 Interview Person 2	59
B.3 Interview Person 3	64
B.4 Interview Person 4	68
B.5 Interview Person 5	75
C Project Flowchart	84
D Literature review tables	86

Introduction

Organizations are working increasingly more in project forms, due to this, project management has gained a significant amount of attention as it can play an important role in the enhancement of project performance. One factor that has been identified as the most critical factor for the performance of projects is effective communication (P. Project Management Institute, 2013). Communication within project teams is essential for achieving successful project outcomes in today's work environment (Alias, Zawawi, Yusof, & Aris, 2014). Cross-functional teams, which bring together individuals from diverse functional areas, have become commonplace in various industries. To ensure effective team behaviors, understanding the role of communication and its influence on project performance is crucial for project management (Kennedy, McComb, & Vozdolska, 2011). According to Trach et al. (2023), communication among team members promotes team collaboration, decision-making, motivation, and performance (p. 2). Kennedy et al. (2011) highlight the above-mentioned factors, but also highlights that factors such as cooperation, coordination, information processing, and relationships are promoted by communication among team members. These factors are crucial in inter-organizational projects where multiple organizations collaborate towards a common goal, enabling progress monitoring, issue identification, and timely corrective actions (Shumate, Atouba, Cooper, & Pilny, 2017) (Shah, Asif, Shoukat, Polatci, & Rehman, 2022). However, the relationship between team communication and performance is not straightforward and exhibits a more nuanced pattern (Kennedy et al., 2011).

Empirical research has demonstrated that the link between team communication and performance is curvilinear (Patrashkova-Volzdoska, McComb, Green, & Compton, 2003). Both inadequate and excessive communication frequency has been found to adversely affect the performance of product development teams and creative teams. For instance, insufficient communication can hinder the team's ability to coordinate and make informed decisions, leading to decreased performance over time. Conversely, excessive communication can result in information overload, impeding the team's ability to accomplish its tasks effectively (Kennedy et al., 2011). This demonstrates the curvilinear relation between communication and frequency and its complexity.

Furthermore, the choice of communication media plays a critical role in the communication-performance relationship. Patrashkova-Volzdoska et al. (2003) explored this relationship across multiple media types and found an inverted U-shape relationship between communication frequency and performance. However, the optimal amount of communication differed for email and face-to-face interactions, with email requiring less communication for optimal performance than face-to-face communication (Kennedy et al., 2011). While these studies contribute to our understanding of the relationship between team communication and performance, they often overlook the contextual conditions, such as task uncertainty or equivocality, under which communication occurs (Daft & Lengel, 1983). These conditions are important to consider since not all information can be transferred appropriately via each communication medium.

In addition to the increasing prevalence of cross-functional teams, the last few decades have witnessed a significant rise in project complexity (Too & Weaver, 2014). Globalization has resulted in the globalization of project teams, leading to greater diversity and complexity within teams

(Kennedy et al., 2011). Hanisch and Wald (2014) argue that diversity and complexity can impede efficient communication and coordination. Efficient communication can be described as bringing a message clearly across in a concise and timely manner. Complexity, as defined in the paper of Bjorvatn and Wald (2019), "refers to a large number of interacting parts in a non-simple manner" (p. 2). As projects become more complex, effective project management becomes increasingly critical for successful project outcomes (Winter & Szczepanek, 2008).

However, despite its importance, communication remains a significant challenge in inter-organizational projects due to factors such as unclear communication channels, differing organizational cultures, language barriers, and conflicting goals and interests (Morrison-Smith & Ruiz, 2020). Inadequate communication in such projects can lead to misunderstandings, tensions, and ultimately project failure (Haaskjold, Andersen, Lædre, & Aarseth, 2020). Therefore, selecting the appropriate communication media is crucial for teams to achieve strong team contributions to the organization's overall success (Daft & Lengel, 1983) (Armengol, Fernandez, Simo, & Sallan, 2017). However, the choice of communication media is often overlooked by teams, highlighting the need for further investigation in this area (Bjorvatn & Wald, 2019).

To advance our understanding of the relationship between communication and project performance, it is important to consider the team's task and project complexity (Daft & Lengel, 1983). The nature of the task drives the communication requirements and the selection of communication media, as different media types may be more effective in transmitting information to address task uncertainty and equivocality (Daft & Lengel, 1986). Project complexity intensifies the role of team communication due to increased coordination and decision-making need (Poole & Hirokawa, 1996).

Effective communication is critical for the success of a project. This is because communication within project teams enables information processing, coordination, cooperation, and decision-making. However, the relationship between communication and performance remains complex as it has a curvilinear relationship. Both insufficient and excessive communication can negatively impact performance. Understanding the role of communication, including its frequency, with respect to task and project complexity is crucial for effective project management and the success of organizations. Therefore, this study aims to explore the effect of communication on project performance, with a specific focus on communication media as a crucial aspect. By incorporating the team's task and project complexity, a deeper understanding of the contextual conditions that influence the communication-performance relationship in cross-function project teams will be created.

1.1. Problem statement

Communication has been identified as the most critical factor influencing the performance of projects, and can be the difference between the success and failure of entire organizations, yet it can be challenging to achieve. The choice of communication media is recognized as the most important factor for effective communication. While existing literature emphasizes the importance of effective communication within cross-functional teams for successful project outcomes, there is a need for exploratory research to examine the specific dynamics of communication and communication media in the context of cross-functional project teams, considering the contextual factors complexity and familiarity. Therefore, this research aims to investigate the influence of communication, with a focus on communication media, on the performance of cross-functional project teams, considering the contextual factors complexity and familiarity. Addressing this research gap seeks to provide valuable insights into the relationship between communication and project performance and offer practical recommendations for optimizing communication practices in cross-functional project teams, considering the contextual factors complexity and famil-

ilarity.

To gain a better understanding, research questions have been developed and will be answered in this research.

Main Research Question

- ***What is the influence of communication media on the performance of cross-functional project teams?***

With the help of the following sub-research questions, the main research question will be answered.

1. ***What are the most important characteristics that influence the selection of communication media within cross-functional project teams?***

This sub-research question helps to understand the most important factors that influence the selection of communication media within cross-functional project teams. This is important for understanding communication practices within cross-functional teams, and how to improve them. By gaining insights into these factors, the study will be able to provide practical recommendations for selecting the most suitable communication media. This, in turn, will enhance the effectiveness of communication and enhances the project performance in cross-functional project teams.

2. ***How do contextual factors, such as project complexity and familiarity, impact the relationship between communication and project performance within cross-functional project teams?***

Investigating the impact of contextual factors on the relationship between communication and project performance is essential for gaining a better understanding. Projects operate in diverse contexts, and factors like complexity and familiarity can significantly influence the effectiveness of communication. By considering these contextual factors, this research aims to address how they interact with communication practices and impact project performance. The findings will provide insights into tailoring communication strategies to specific contextual factors.

Research Methodology

This chapter is devoted to the description of the methodology of this research. First the research approach will be discussed, followed by the research structure, and last the methodology of the case study will be discussed. Following this sequence will create a well-organized structure that will enhance the understanding of the research.

2.1. Research Approach

This study has an exploratory nature, researching the effect of communication media on the performance of cross-functional project teams, which can be seen as a highly complex process. Even though there has been research aimed at communication media, this research helps to create a better understanding by combining scattered knowledge of the prior research. The exploratory research approach combines in-depth reviews of the literature, a case study, where interviews are conducted with employees of the GMOB-PRO department of TotalEnergies, and an advisory project is analyzed to explore the critical role of communication media in project performance. In addition to this, the study also provides TotalEnergies with advice for future projects, based on the results obtained.

The research data collected and analyzed comprises both quantitative and qualitative data, but the majority of it is qualitative. Therefore, this research uses a mixed-method research approach. Quantitative research can add scientific value as i) the results are numerical and therefore might not be influenced by feelings or opinions, ii) it simplifies the processing of large amounts of data, and iii) it enables easier comparison of data. Qualitative research can add scientific value by i) supporting the researcher to understand the nature and complexity of the phenomenon of interest, ii) enabling research in relatively new areas of research, and iii) supporting the investigation of a phenomenon in its natural environment (Basias & Pollalis, 2018).

Finally, with respect to reasoning and drawing conclusions, studies can have an observation-driven inductive approach and a theory-driven deductive approach (Sekaran & Bougie, 2016). In this study, it is chosen to combine both approaches. First, observations will be made, which will lead to a theory, and afterward, a theory is used to test the assumptions made. This means that the researcher will use observations as a foundation for the theory. Once the theory is developed, the study will try to test the assumptions and predictions derived from the theory. This approach will foster a systematic evaluation and verification of the theory, helping it to refine and validate its applicability.

2.2. Research Structure

The research methodology follows the following structure comprising three distinct phases; data collection and analysis, conceptualization, and a conclusion. These seamlessly built upon one another to achieve the ultimate objectives of enhancing project management practices and understanding the impact of communication media on project performance. A visual representation of the research structure is presented in Figure 2.1.

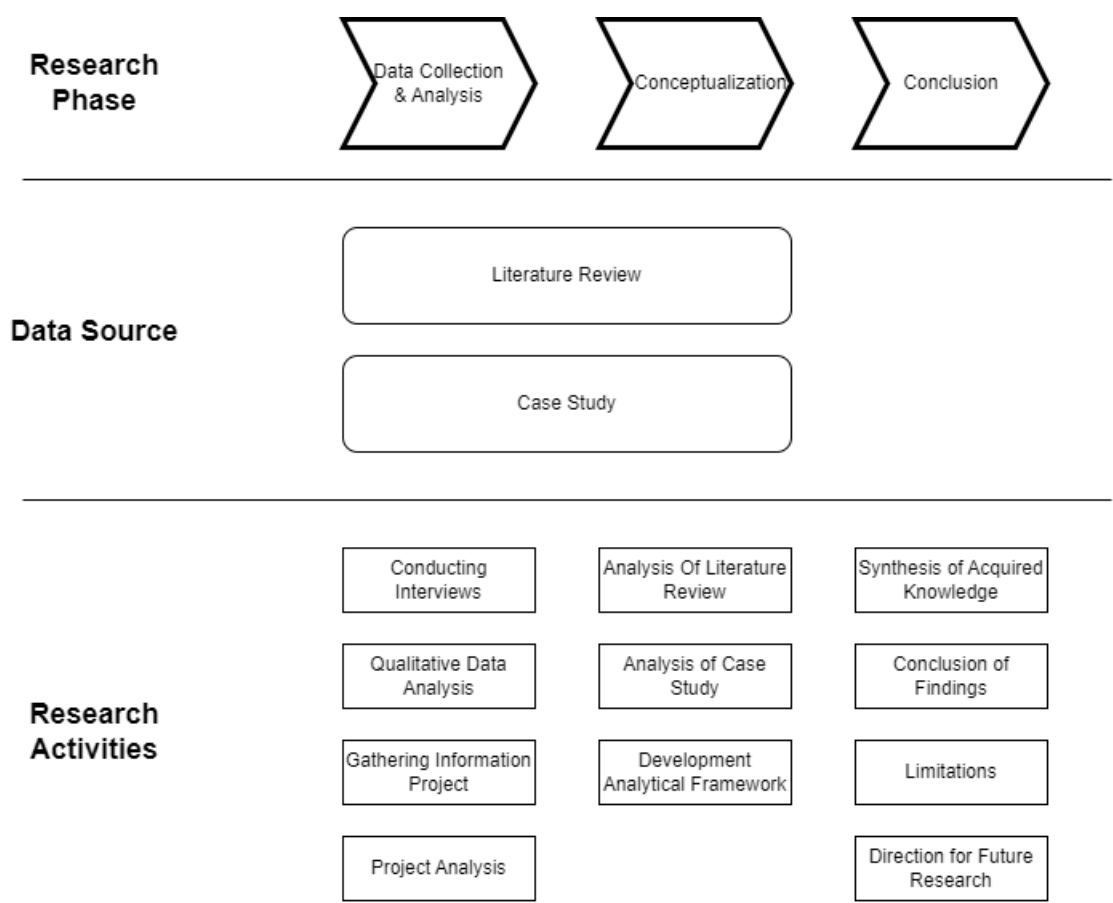


Figure 2.1: Research Structure

The data collection and analysis played an important role in the definition of the research scope and to help identify areas that could be further explored. Data was collected through a case analysis which exists out of interviews with employees of the GMOB-PRO department, and the analysis of an advisory project by the GMOB-PRO department. Valuable data was collected, as interviews were coded and analyzed, which enabled the identification of recurring themes and challenges faced by the employees. The advisory project helped to confirm findings from the interview and offered new perspectives.

The conceptualization phase delved deeper into the specific impact of communication media on project performance. Drawing from the insights gained through the literature review and the data collected in previous stages, an analytical framework was constructed. This framework, based on three relevant theories (MRT, MST, and SPT) and the input from the case analysis, effectively categorized communication media capabilities into personal, transmission, and processing aspects. It served as a valuable tool for subsequent analysis and decision-making.

Lastly, the research conclusion phase synthesized all the acquired knowledge and insights into recommendations. By summarizing the findings from the literature review, interviews, and project analysis, the research was able to offer concrete suggestions for improving the project management practices at TotalEnergies. The analysis of the advisory project, focusing on the Tanzania project, provided a comprehensive perspective on the real-world implications of communication media on project performance, further validating and refining the developed analytical framework.

2.3. Case Study

In the context of this research, the case study aims to illustrate the influence of communication media on the performance of cross-functional project teams, considering the contextual factors complexity and familiarity. To achieve this goal, a combination of interviews and project analysis has been chosen as a research tool. The combination of interviews and a project analysis offer a holistic perspective of the communication landscape in the GMOB-PRO department of TotalEnergies. By directly engaging with employees that are involved on a daily basis with communication practices, and analyzing a specific project, a nuanced understanding of the department's communication strategies can be developed.

The interviews offer valuable information on experiences, perceptions, and insights from employees of the GMOB-PRO department. The interviews will allow to shed light on the current communication media, information flows, and their effectiveness within the organization. By interviewing multiple employees, a diverse perspective can be formed, which will contribute to a comprehensive analysis of the current communication dynamics.

In addition, analyzing a project can complement the interview results. By studying a particular project, it can be evaluated how communication practices were put into action, identify challenges faced, and learn from them. This analysis of the project will offer valuable insights into the actual use of communication practices and how they affect the project's performance.

2.3.1. Interviews

In order to gather qualitative data, two sets of interviews have been conducted. The first of the two, being explorative, and the second being focused.

Interview Strategy

Since this research is an exploratory research, interviews are used as a source of qualitative data. This study makes use of semi-structured interviews, in which case participants answer open-ended questions that motivate them to share deeper, and unknown perspectives, while also ensuring that the conversation is directed and relevant to the study's objectives. Due to the nature of semi-structured interviews, the interview would allow for improvisation of questions depending on the background of the interviewee. The interview made use of an approach of asking easy questions and progressively in the interview asking more harder questions. The interviews were done in native language as this improves the understanding and explanation, the interviews and the interview protocol can be seen in Appendix B and in Appendix A respectively. The first interview was used as a foundation for the second interview, which allowed for more specific questions, which resulted in a more in-depth understanding.

Population

For this research, judgment sampling will be used. The population of this study will be the employees of TotalEnergies at the GMOB-PRO department that are involved in construction projects.

Function description

Project Manager:

The project manager is responsible for overseeing and coordinating all aspects of a project, from the planning of a project to the execution and completion of a project, "It is the linchpin of a project" (Person 3, 2023). The project manager's function is to ensure that the project meets its goals within the budget, the time frame, and the defined requirements.

Business Developer:

The business developer is responsible for seizing opportunities for business, this can be done by approaching affiliates or by being approached by affiliates. The business developer tries to build a case, which is then forwarded to the project manager.

Data Analysis

This study will make use of the three phases in qualitative data analysis as described by Sekaran and Bougie (2016)(p. 334-347). Data reduction, data display, and drawing and verifying of conclusions. In the first phase, data reduction will be achieved via coding and categorization of the qualitative data. Once the data reduction phase is finished, the coded data will be displayed in a way that makes it possible to identify patterns and connections in the data. Once all the data is displayed, the last phase, drawing of conclusions, can start, where relations can be validated and categories can be refined. The whole process of analysis is an iterative process.

2.3.2. Tanzania Project

The Tanzania project will be analyzed on the use of communication and the complexity of information. Therefore first, all the relevant information for the Tanzania project will be collected, including all the documents, reports, and interviews. This will allow for a comprehensive foundation for the analysis. Together with the literature, a framework for analysis was made to determine whether the communication media used was able to convey the information exchanged properly, this framework is shown in section 3.4. The analysis will shed light on the use of communication media was properly used and the influence of this on project performance.

Data Analysis

The communication events that occurred in the Tanzania project have been tracked and recorded. This encompassed all the interactions from the perspective of the project manager of the Tanzania project. It aimed to create valuable information on the basis of three aspects, the quantity of communication, the type of communication medium used, and the communication partner. The quantity of communication can offer valuable information on the communication dynamics within the Tanzania project, this will allow a quantitative assessment of the level of engagement and collaboration among project stakeholders. By monitoring the usage of communication media, valuable insights such as the preferred communication media can be gained, but it can also be used to evaluate whether the correct communication media has been used, thereby facilitating effective communication. By tracking the recipients of the communication from the perspective of the project manager of the Tanzania project, valuable information on the roles of the stakeholders can be obtained.

by collecting and analyzing the data, valuable information can be obtained on the dynamics in the Tanzania project, that can be used to mirror the literature obtained and the results from the interviews with respect to communication.

Literature Review

The literature review will be used as the foundation for the remainder of this research, as the theories derived from the literature review will be used to analyze the case study. To safeguard the quality of the literature obtained it was chosen to use only high-quality literature. In order to obtain only quality literature, Scopus and Web of Science (WOS) were used to obtain literature on communication, communication media, and project performance. Certain papers were included and certain papers were excluded, in order to do this in a systematic manner, inclusion and exclusion criteria were formed, these can be found in Table D.1 in Appendix D. The literature was not only obtained by using search terms in search engines but it was also obtained by looking at the citations used in the articles or by looking at the articles which used the article as a citation. This literature can be regarded as secondary literature but still could provide valuable information.

In Table D.2 in Appendix D, the search terms that have been used in the search engines are shown together with the hits. The search terms differed for Scopus and WOS, this was since the same input did not compute results sometimes and therefore required small adjustments.

As this research is aimed at understanding the influence of communication media on cross-functional project teams with the contextual factors complexity and familiarity. This chapter will be devoted to describe the characteristics of communication media and its dynamics. In order to make this research reproducible and to create a thorough understanding of the topic, the following chapter will start with a brief introduction on project management, followed by conceptualizing project performance, and how project performance can be enhanced. Starting by conceptualizing communication processes, complexity of information, and familiarity. Afterward, theories on communication media will be discussed that will help the reader to create a good understanding of the characteristics of communication media. The discussed theories will later be used to form a basis for an analytical framework.

3.1. Project Management

According to the I. P. Project Management Institute (2021) project management can be defined as the structured, and disciplined application of specific knowledge, skills, tools, and techniques for management activities, as well as leadership activities that contribute to value addition (p. 17). Effective decision-making and successful achievement of project objectives require the coordination of multiple aspects, including time management, cost management, risk management, and quality management. As a result, project management has gained significant attention from researchers and practitioners who seek to identify key factors that can determine the success or failure of a project.

Project Performance

It is important to conceptualize project performance, as it will allow to define whether a project can be classified as a success or as a failure. Project performance can be conceptualized as a combination of client satisfaction and project outcome (Chen, 2021). Where client satisfaction here refers to the client's satisfaction with the teamwork and project outcome. Project outcome de-

scribes whether the project has been completed and delivered in agreement with the predefined requirements, within the financial limits and time frame. The three key factors that determine project outcome are referred to as the "iron triangle". Altering one of these factors often impacts the others and may compromise the overall quality of the project.

Critical Success Factors

Various researchers have attempted to identify critical success factors (CSFs) for projects, as the correct implementation of these factors can be the difference between success and failure. However, there is a lack of consensus on the criteria for judging critical success factors that influence the success of projects (Alias et al., 2014). After a thorough literature review, communication has been identified as a key CSF (Alias et al., 2014) (Herath & Chong, 2021). The paper of Jitpaiboon, Smith, and Gu (2019) state that communication can be regarded as "the most essential critical success factor in large companies", as it fosters information exchange, this is why it is the CSF that has been chosen to be investigated during this report (p.273). This will be further discussed in the next section.

3.2. Communication

Communication is a vital process in organizations since organizations are systems that must process information but have limited capacity. Processing information enables internal tasks to be completed, diverse activities to be coordinated, and the interpretation of the external environment. Mechanisms and regulations are created that can assist managers in coping with their limited capacity and the requirement to reduce uncertainty and equivocality (Daft & Lengel, 1986).

By effectively communicating, the performance of projects can be boosted. The paper of P. Project Management Institute (2013) stated that effective communication is linked with a 17% rise in finishing projects within the discussed budget and that companies which communicate highly efficient are almost two times more likely to outperform their competitors financially (p. 3). Effective communication decreases the probability of additional costs, enhances quality, and decreases the time needed to perform the tasks (Safapour, Kermanshachi, Kamalirad, & Tran, 2019).

3.2.1. Communication Processes

Communication can be regarded as two separate processes, the exchange of new information (conveyance), and the processing and understanding of information (convergence) (Dennis et al., 2008). Information is processed in order to reduce equivocality and to reduce uncertainty (Daft & Lengel, 1986).

Conveyance

Conveyance processes can be described as "the transmission of a diversity of new information to enable the receiver to create and revise a mental model of the situation" (Dennis et al., 2008, p. 580). Since new or complex information is transferred, this process will often require time as information needs to be processed.

Convergence

Convergence can be described as the process of mutually coming to the same understanding of information, which is often achieved by having a rapid back-and-forth transmission of information between the sender and recipient.

In order to perform conveyance or convergence, individuals must engage in two individual processes:

- **Information Transmission**
Preparing information for transmission, transmitting it through a medium, and receiving information from a medium (Dennis et al., 2008, p. 567).
- **Information Processing**
Understanding the meaning of information and using it for a mental model (Dennis et al., 2008, p. 567).

Conveyance and convergence both exist out of the two processes of information transmission and information processing, the difference between them, however, is the composition of the two processes. Conveyance often requires more information processing than information transmission, as a diversity of new information needs to be processed. Convergence often requires more information transmission as it is often used to verify things or make little adjustments, however, when there are large differences, convergence may require more information processing than conveyance. In order to understand communication performance, it is essential to examine the communication process itself, as it can either support or hinder communication based on the media being used (Dennis et al., 2008).

3.2.2. Communication Complexity

In order to effectively communicate it is important to understand the complexity of the information that is exchanged, as the more complex the information that is exchanged is, the more difficult it is to convey the information appropriately and to understand it accordingly. The complexity of information can be determined by looking at the uncertainty and equivocality.

Uncertainty

As information increases, uncertainty decreases. Uncertainty can be defined as “the difference between the amount of information required to perform the task and the amount of information already possessed” (Daft & Lengel, 1986, p. 556). If high uncertainty is faced, many questions have to be asked to acquire the information needed to decrease the uncertainty.

Equivocality

High equivocality implies a lack of clarity and understanding. It is impossible to ask a question where the response is either ‘yes’ or ‘no’ when there is equivocality. Sometimes, it may be difficult to determine which questions need to be asked in a given situation. Additionally, even if questions are asked, the situation may still remain unclear, which can result in an answer that is not straightforward. (Daft & Lengel, 1986).

In order to reduce the complexity, it is important to understand how uncertainty and equivocality can be reduced. One way to address this issue is through a structural mechanism. This approach facilitates productive discussions, clarifications, and actions instead of simply presenting a lot of data. For the reduction of equivocality, it is key to understand which communication medium will have the capacity to process the information, this will be further discussed in subsection 3.3.1 (Daft & Lengel, 1986).

To conclude, understanding the complexity of the information exchanged and its link to uncertainty and equivocality is pivotal for effective communication. When information is more complex, conveying and comprehending it becomes more challenging, inhibiting effective communication.

3.2.3. Relational Familiarity

Communication is affected by how familiar the recipient and sender are, in other words, if they are familiar with each other. Empirical research has shown that as communication partners are more familiar with each other, the medium that is used is perceived as having fewer limitations in transferring rich information and better handles the reduction of equivocality. As a result of this, as communication partners are more familiar with each other, the understanding of the information that is exchanged is improved, which will allow them to use leaner communication media. Similarly, the paper of Marett, Marett, and Litchfield (2015) found that when communication partners have more experience with each other, the perceptions of usefulness and personalness increased of a message sent over a lean communication media (p. 71). The paper of Mapson and Major (2021) explained that this phenomenon occurred as the quality of communication increased due to the following; there is a shared background, non-verbal cues are better interpreted, predictions can be made, and thereby reduce uncertainty, there is a shared language, and there is an emotional connection. To conclude, when communication partners increase their experience with each other, so does the understanding of the information exchanged, which enhances effective communication.

3.2.4. Conclusion

To conclude this section, effective communication is essential for organizations to process information, coordinate activities, and to achieve success with limited capacity. In order to do this, it is important to understand out of which process communication exists. Communication involves two processes, conveyance (transmission of new information) and convergence (mutual understanding). Next to this, understanding complexity is important as it can be a factor that hinders effective communication. Besides this, relational familiarity is a aspect that influences communication, as people who have experience with each other, tend to communicate more effectively. To summarize, it is important to understand contextual factors of complexity and familiarity when communicating, as these factors influence how communication is interpreted.

3.3. Theories

In order to research the effect of communication on project performance, an academic perspective is applied. The Media Richness Theory (MRT), Media Synchronicity Theory (MST), and Social Presence Theory (SPT) will be used to create a good understanding of the characteristics of communication and communication media and will be further discussed in this section.

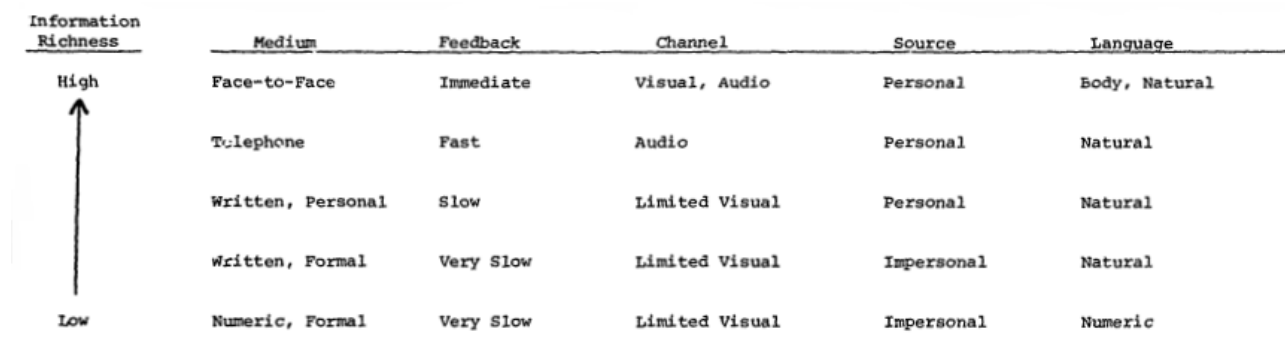
3.3.1. Media Richness Theory

Daft and Lengel realized that not all communication media were able to convey information effectively and that each communication medium has its own characteristics (Daft & Lengel, 1983). Therefore Daft and Lengel developed a theory, the Media Richness Theory (MRT) (Daft & Lengel, 1983). In this theory, they developed a framework that distinguished communication media based on its capacity to handle equivocality and its capacity to handle uncertainty. The framework is built around the principle of information richness and media richness. Information richness can be described as “the potential information carrying capacity of data”, media richness can be defined as “the ability of information to change understanding within a time interval” (Daft & Lengel, 1983, p. 7) (Daft & Lengel, 1986, p. 560). Communication media that are able to exchange equivocal and complex information, without increasing the equivocality and complexity are considered rich (Bjorvatn & Wald, 2019). Communication media that are not able to communicate equivocal and complex information are considered lean in richness and can be used for simple information exchanges. In a way, a communication medium’s richness relates to its ability to learn by communicating (Daft & Lengel, 1986). The framework of the MRT is built around four abilities

of communication media that help to determine whether a medium is a rich medium or a lean medium. The following characteristics are used:

- Availability of instant feedback
- Capacity to transmit multiple cues (channel)
- Use of natural language
- Personal focus (source)

Daft and Lengel (1983) developed a figure where the hierarchy of media richness was captured, this is shown in Figure 3.1 (p. 10). The communication channels are assessed by the above-mentioned characteristics, and based on that are assigned as information-rich conveying media or information-lean conveying media.



Information Richness	Medium	Feedback	Channel	Source	Language
High	Face-to-Face	Immediate	Visual, Audio	Personal	Body, Natural
	Telephone	Fast	Audio	Personal	Natural
	Written, Personal	Slow	Limited Visual	Personal	Natural
	Written, Formal	Very Slow	Limited Visual	Impersonal	Natural
Low	Numeric, Formal	Very Slow	Limited Visual	Impersonal	Numeric

Figure 3.1: Characteristics of media that determine the richness of information processed (Daft & Lengel, 1983)

The first thing that can be inferred from Figure 3.1 is that face-to-face is regarded as the richest communication medium as it allows for the transmission of multiple cues simultaneously, they can convey meaning not only via verbal language but also via body language, facial expressions, gestures, and tone of voice. This helps to convey the information and enhances the understanding and interpretation of the message. It can be inferred from the figure that face-to-face communication allows for immediate feedback, allowing real-time clarification, questioning, and elaboration. The quick information exchange minimizes misunderstandings and increases effective communication. Thirdly, from the figure can be inferred that face-to-face communication supports the use of natural language, providing a conversational and informal context that supports context-specific details and emotional nuances. Lastly, face-to-face communication places personal focus on the individuals involved, which fosters the formation of positive relationships.

Numeric formal communication can be regarded as the leanest communication medium as can be inferred from Figure 3.1, as it lacks the ability for immediate feedback, responses, and clarifications might take some time, which could cause delays in communication. Next to this, numeric communication relies on the transmission of text, which limits the capacity to transmit multiple cues, this can hamper the understanding as this allows for equivocality to form. Thirdly, the use of language is limited to flexibility since it only allows structure and formal language styles which do not allow emotional nuances, such as the interpretation of a joke. Lastly, numeric communication puts less emphasis on personal focus and interpersonal connection. The absence of direct human contact might hinder trust-building, which can be developed via personal interactions.

If the information that is going to be exchanged is equivocal, a rich communication medium is advised, while if the information that is going to be exchanged is simple and non-equivocal, a lean media is advised in order to prevent over-communication or oversimplification, this is shown in

Figure 3.2. The figure illustrates that the use of correct communication medium is of importance with respect to the complexity of the phenomenon (Daft & Lengel, 1983).

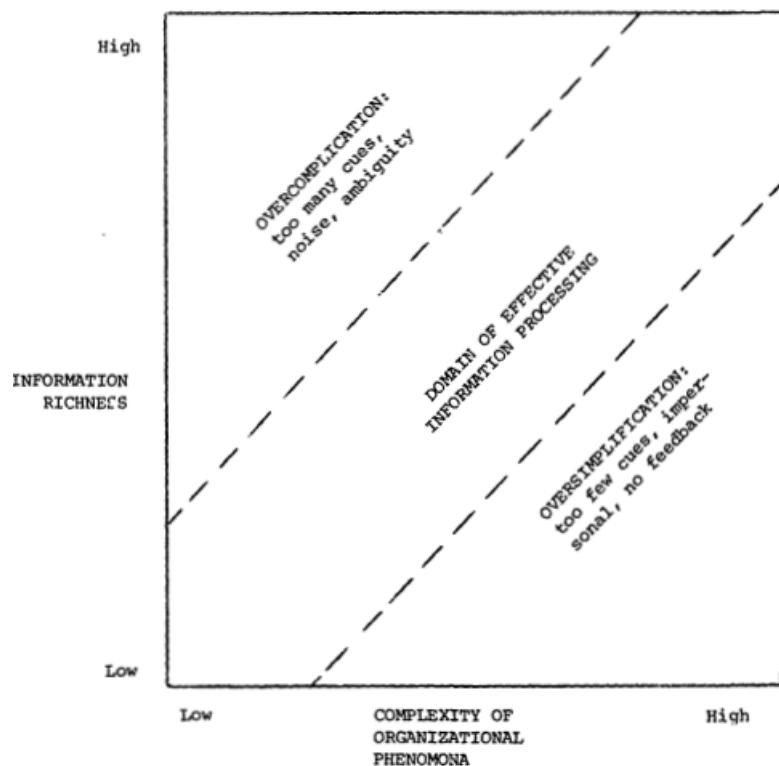


Figure 3.2: Model of manager information processing (Daft & Lengel, 1983)

The constantly evolving technology has allowed the "lean" media to become more rich. An example of this is the addition of emojis for instant messengers (IM), by increasing the number of languages, IM allows for more languages to be displayed and therefore improves the ability of the medium to convey rich information, making it a richer medium. An updated version of the MRT is shown here below in Figure 3.3.



Figure 3.3: Updated media richness

To conclude, Daft and Lengel's MRT highlights the importance of selecting appropriate communication media based on their capacity to handle equivocality and uncertainty. The theory distinguishes communication media between rich and lean, considering their ability to exchange complex information and their impact on understanding within a given time interval. The four characteristics used to determine a medium's richness are availability of instant feedback, capacity to transmit multiple cues, use of natural language, and personal focus. Face-to-face communication is considered the richest medium, enabling the transmission of multiple cues, immediate feedback, natural language usage, and personal focus. On the other hand, numeric formal communication is regarded as the leanest medium due to its limitations in immediate feedback, transmission of multiple cues, flexibility of language use, and personal focus. The selection of a rich or lean medium depends on the equivocality of the information being exchanged, with rich media being suitable for complex and equivocal information and lean media for simple and non-equivocal information. Choosing the correct communication medium is crucial for effective communication and understanding, considering the complexity of the phenomenon at hand.

3.3.2. Media Synchronicity Theory

The Media Synchronicity Theory (MST) was developed by Dennis et al. (2008) as an expansion of the MRT. Where the MRT assesses communication media on their ability to convey rich information, the MST assesses communication media on its ability to be synchronous. Synchronicity can be described as "a shared pattern of coordinated behavior among individuals as they work together" (Dennis et al., 2008, P. 575). In order to assess the synchronicity of a communication medium, Dennis et al. (2008) made use of the prior discussed communication processes from subsection 3.2.1. When the goal of communication is conveyance, effective communication can be fostered by using less synchronous communication media, as the processing of information requires time, and non-synchronous communication media support that. For convergence the opposite is true in most cases, communication is more effective with communication media that support high synchronicity since this requires a smooth dialogue. The synchronicity of a medium is determined by inspecting the following five characteristics of the communication medium:

- **Transmission Velocity**
Transmission velocity refers to the ability of a medium to have a fast exchange of information. High transmission velocity enhances the coordination and focus of individuals using the medium and therefore increases the synchronicity of a medium (Dennis et al., 2008).
- **Parallelism**
Parallelism refers to the ability of a medium to receive and send multiple messages to multiple recipients. Receiving and sending multiple messages creates noise and therefore decreases the coordination and focus of individuals using the medium, therefore it decreases the synchronicity of the medium (Dennis et al., 2008).
- **Symbol Sets**
Symbol sets refer to the ability to make use of natural symbol sets such as physical, verbal, visual, numerical, etc. The ability of a medium to make use of a greater amount of symbol sets enhances the coordination and focus of individuals using the medium and therefore enhances the synchronicity of the medium (Dennis et al., 2008).
- **Rehearsability**
Rehearsability refers to the ability of the sender to change the original information. The ability of a communication medium to rehearse often results in a delay and thereby decreases the coordination and focus of individuals using the medium, which results in a decrease in the synchronicity of the medium (Dennis et al., 2008).

- Reprocessability

Reprocessability refers to the ability of the recipient to reexamine the information exchanged. This ability can result in a delay and thereby decreases the coordination and focus of individuals using the medium. Therefore the synchronicity of the medium decreases (Dennis et al., 2008).

Figure 3.4 is a visual representation of the above-named factors for information processing and information transmission.

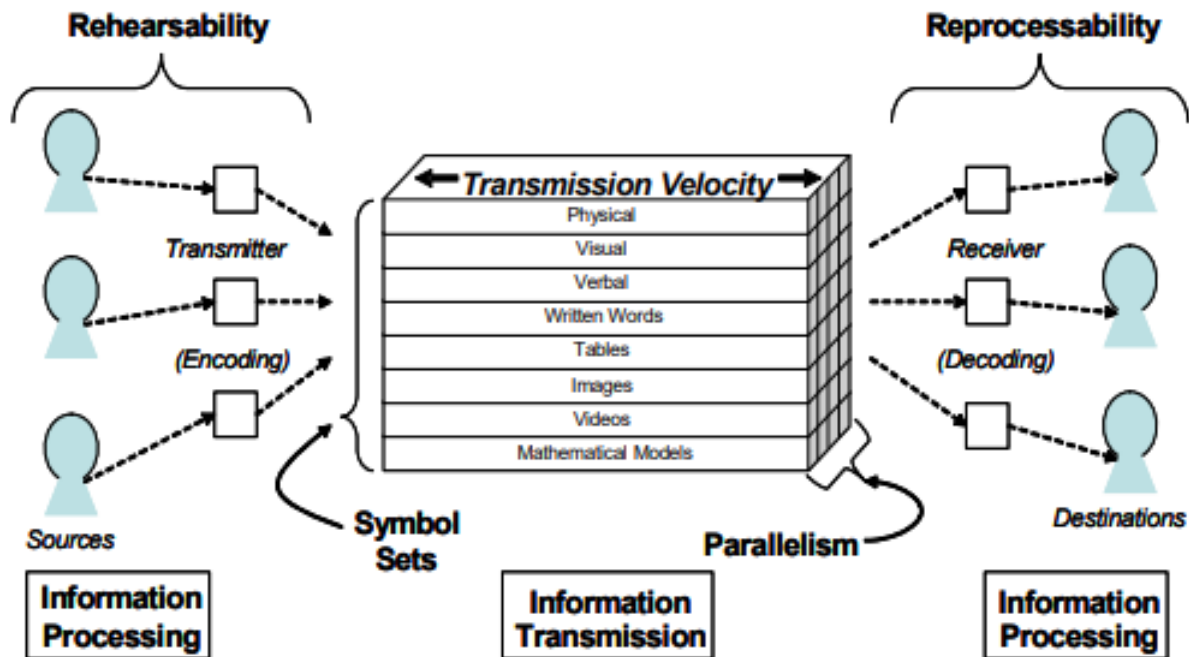


Figure 3.4: Communication system and media capabilities (Dennis et al., 2008)

Table 3.1 compares a number of popular communication media formats based on the five characteristics that have been described above, and the effect that the characteristics have on information transmission, information processing, and on synchronicity.

	Transmission Velocity	Parallelism	Symbol Sets	Rehearsability	Reprocessability	Information Transmission	Information Processing	Synchronicity
Face-to-face	High	Medium	Many	Low	Low	Fast	Low	High
Video Conference	High	Medium	Medium	Low	Low	Fast	Low	High
Telephone Conference	High	Low	Few	Low	Low	Fast	Low	Medium
Instant Messaging	Medium-High	Low-Medium	Medium	Medium	Medium-High	Medium	Low-Medium	Medium
Email	Low-Medium	High	Medium	High	High	Slow	High	Low
Letter	Low-Medium	Low	Medium	High	High	Slow	High	Low
Document	Low	High	Medium	High	High	Slow	High	Low

Table 3.1: Comparison of communication media and their capabilities (Dennis et al., 2008)

According to a study by Niinimäki, Piri, Lassenius, and Paasivaara (2012), if the media choice was aligned according to the principles of the MST, the communication was often deemed as efficient and effective, whereas in situations where media choice was not aligned with the principles of the MST, the participants noticed at least some discomfort in communication (p. 690). In addition to this, a study conducted by Lam (2016) shows that training on the characteristics of communication media, and the abilities of communication media increased the comfort of communication individuals had by enhancing the quality and quantity of communication.

To conclude, the MST builds upon the MRT by assessing communication media based on their synchronicity rather than on information richness. Synchronicity is defined as the shared pattern of coordinated behavior among individuals working together. The MST evaluates communication media on five characteristics: transmission velocity, parallelism, symbol sets, rehearsability, and reprocessability. High transmission velocity and the ability to use natural symbol sets increase synchronicity, while parallelism, rehearsability, and reprocessability decrease synchronicity. The MST suggests that less synchronous media are more effective for conveyance, as the processing of information takes time, while more synchronous media are preferred for convergence, enabling a smooth dialogue. Studies have shown that aligning media choice with the principles of the MST leads to more efficient and effective communication, while not following these principles can result in discomfort and reduce the quality of communication. Additionally, training on the characteristics and abilities of communication media can enhance communication comfort and improve the quality and quantity of communication. Overall, the MST provides valuable insights that can be used for the selection of the appropriate communication media based on the synchronicity required for effective communication.

3.3.3. Social Presence Theory

Social Presence Theory (SPT) founds its origin in 1967 by Short, Williams, and Christie (Bickle, Hirudayaraj, & Doyle, 2019). The SPT implies that communication media differ in their ability to express personal presence. Short, Williams and Christie defined social presence as "the degree of salience or the sense of presence of others across different communication media" (Bickle et al., 2019, p. 384). Salience refers to the impact or attention something has. The definition of social presence has changed throughout the years, as did the role of communication media. Recently, Garrison described social presence in virtual surroundings as "the ability of participants to identify with a group, communicate openly in a trusting environment, and develop personal and affective relationships progressively by way of projecting their individual personalities" (Garrison, 2016, p. 25). According to the SPT, the perception of a person as being "real" rather than an object is established when a communication medium facilitates intimacy and immediacy. Intimacy and immediacy are characteristics that can be enhanced by choosing the correct communication media. Where intimacy can be described as the relational distance to a person with regard to its interaction partner, and is a function of the physical distance, non-verbal communication, and personal topics of conversation with its interaction partner (Hollebeek, Clark, & Macky, 2021). Immediacy can be described as the ability to receive and to respond to messages in a timely manner (Hollebeek et al., 2021). Communication media with higher social presence enhance relational communication, while communication media with lower social presence have a leaner effect on relational communication.

Face-to-face has the highest social presence, while text-based communication has the lowest social presence (Calefato & Lanubile, 2010). Social presence in the context of virtual environments refers to the perception of "real people" engaging in meaningful verbal and nonverbal interactions and behaviors to build team trust and improve communication quality, collaboration, and performance (Windeler & Harrison, 2018) (Lowry, Zhang, Zhou, & Fu, 2010) (Bickle et al., 2019). The SPT can be used to predict which communication media fosters effective communication based on social presence together with the nature of the information that is exchanged.

To conclude, the SPT assesses the ability of communication media to express personal presence. The SPT argues that communication media differ in their ability to enable intimacy and immediacy, which contribute to the perception of a person as being "real" rather than an object. Intimacy is influenced by factors such as physical distance, non-verbal communication, and personal topics of conversation, while immediacy relates to the timely change and response to messages. Media with higher social presence enhance relational communication, whereas media with lower

social presence have a leaner effect on relationships. Face-to-face communication is considered to have the highest social presence, while text-based communication has the lowest. The concept of social presence in virtual environments emphasizes the importance of perceiving interactions as meaningful and involving real people, promoting team trust, communication quality, collaboration, and performance. By considering social presence and the nature of the information being exchanged, the SPT can help predict which communication media are most suitable for effective communication. The SPT helps to understand social presence in communication, an essential attribute of communication media for engagement and meaningful interactions in physical and virtual environments.

3.4. Framework

In order to develop an analytical framework that will help with the case analysis, a framework was made of the three theories that have been previously discussed in section 3.3. The MRT will be used since it offers valuable insight on the complexity of information, and which communication medium to use when dealing with equivocality and uncertainty. MST is quite similar and will be used as it is an extension of the MRT. While the MRT emphasizes the richness of a medium and the complexity of information, MST emphasizes the synchronicity of a medium and the ability to coordinate behavior and have a common focus on individuals. The last theory that will be used for the framework is the SPT, which due to the emphasis on the personal presence of communication media, and the ability to convey intimacy and immediacy, will be a helpful tool for the framework.

The framework that has been developed based on the three theories is shown in Figure 3.5. The framework presents the characteristics of communication media on the left-hand side, these are the characteristics that have been discussed previously. Since some characteristics were almost similar to each other, they have been merged. Feedback, immediacy, and transmission velocity have been merged into transmission velocity. Natural language, source, and symbol sets have been merged into symbol sets. Personal focus and intimacy have been merged into intimacy. These characteristics are assigned to a capability of a communication media. Intimacy, transmission velocity, and symbol sets belong to personal capabilities, as these characteristics have the ability to enhance personal presence. Transmission velocity, parallelism, and symbol sets belong to transmission capabilities, as these characteristics have the ability to enhance the transmission of information. Symbol sets, rehearsability, and reprocessability belong to the processing capabilities, as these characteristics have the ability to enhance the processing of information. Below the media capabilities, the contextual factors, complexity, and familiarity are displayed. The capabilities of the communication medium should be matched with the contextual factors, when done correctly, a media fit is created. Media fit will enhance communication performance by improving the quality and quantity of communication. Communication performance in its turn will enhance the project performance in terms of quality, cost, and time.

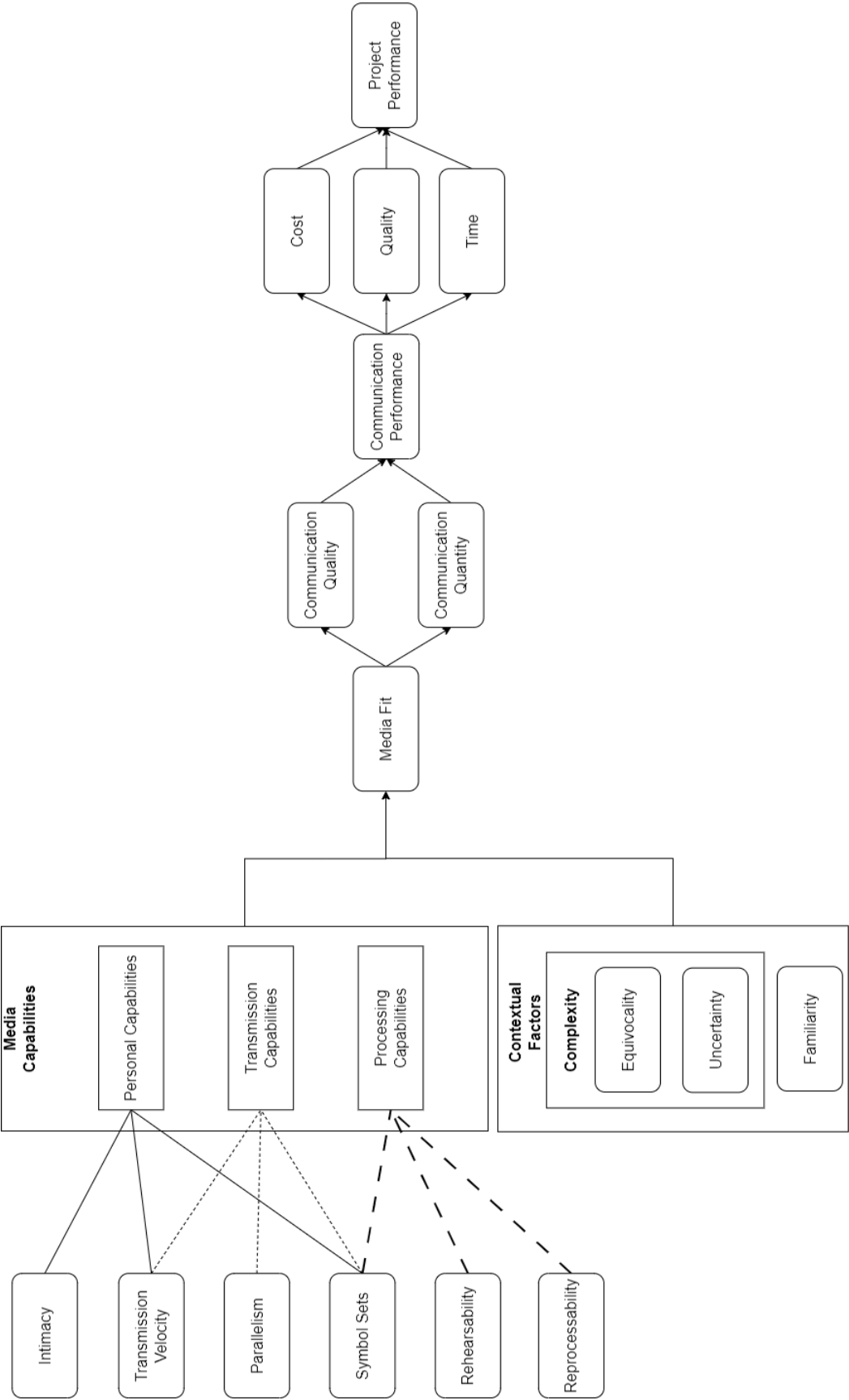


Figure 3.5: Importance of media fit

3.4.1. Analytical Framework

As discussed in the section above, it is important to choose a communication media that can convey the information that is exchanged based on the capabilities of the media and on the complexity of the information. Therefore, this subsection is aimed at describing an analytical framework, that is based on the discussed theories. This framework will be used further in this research as a tool to verify whether to use of correct communication media enhances project performance. This tool can also be used by individuals as a guide for using the appropriate communication media.¹

To ensure effective communication, it is crucial to have a suitable communication medium capable of conveying the necessary information. This is referred to as a "media fit". The capabilities of the media should be able to match the contextual factors.

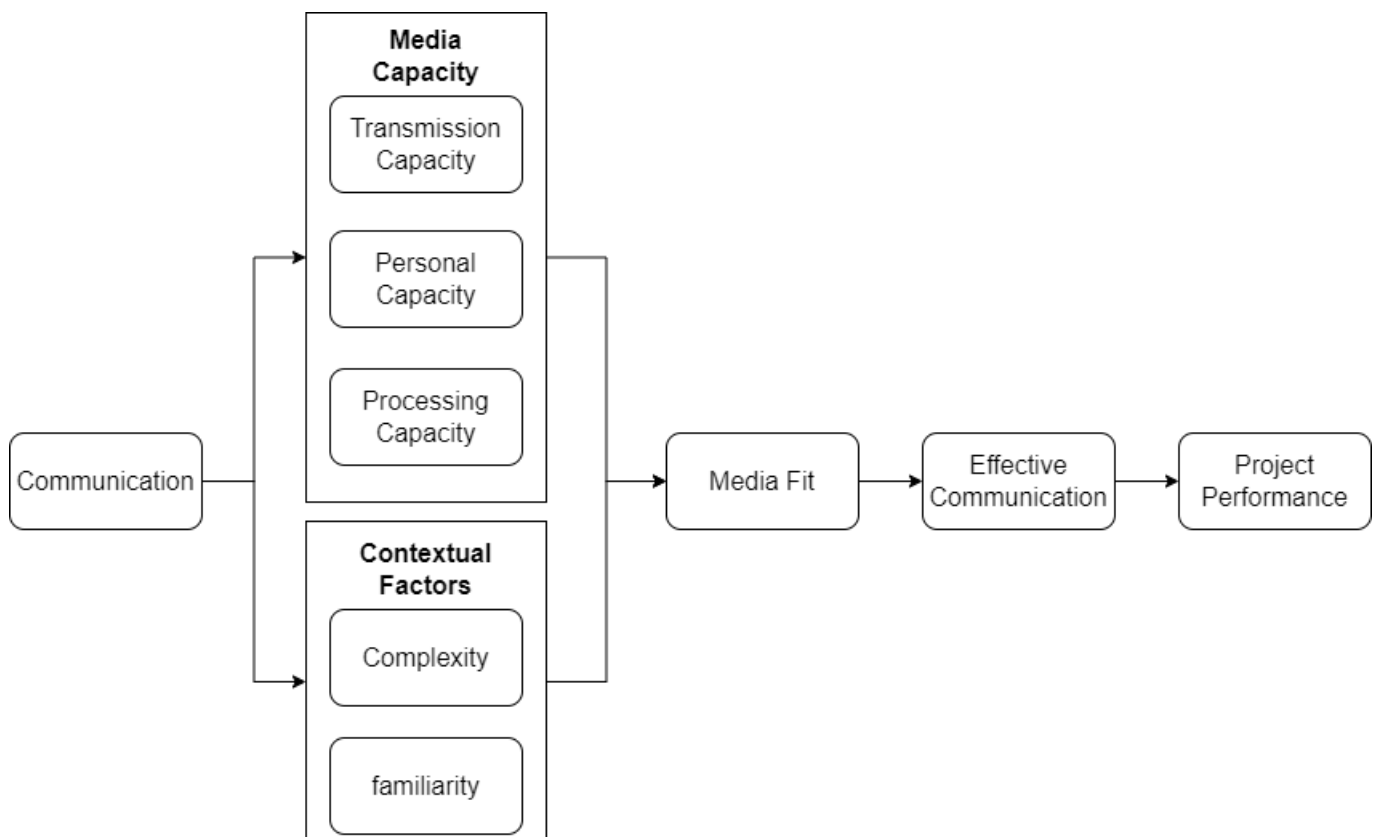


Figure 3.6: Analytical framework

Based on the theories and the framework from Figure 3.5, an analytical framework was developed, presented in Figure 3.6. The framework is a simplified version of Figure 3.5 and can be used as a guide to choose the appropriate communication media. The framework starts with communication on the left-hand side, based on the contextual factors and the media capacity, a media fit is created. By choosing the appropriate communication media, effective communication is fostered, which enhances the project performance. In order to use the framework, the following questions need to be answered, as this will allow the user to analyse each situation on the following aspects: familiarity, complexity, processing capabilities, personal capabilities, and transmission capabilities. The results can be used to determine the communication media that suits the situation

¹In this framework, the assumption is made that everyone who participates in projects always aims to communicate effectively and does not want to sabotage communication, thereby contributing to the project's performance. Meaning that it assumes that people always have the best interest in effective communication. Next to this, the framework only considers the factors discussed in this chapter. Meaning that only the contextual factors of relational familiarity and complexity will be taken into account.

best. The most commonly used communication media are assessed on their capabilities in Table 3.2

Personal capabilities

- Is the information exchanged personal?
- Is the information of a sensitive or confidential nature?
- Does the information exchange require hands-on demonstrations or practical application?

Transmission capabilities

- Does the message require a quick response?
- How many recipients need to engage in the information exchange?
- Are the sender and the recipient(s) familiar with this type of communication media?

Processing capabilities

- Is the quantity of information exchanged high?
- Is the information exchanged known or unknown to the recipient(s)?

Complexity

- Does the information contain many uncertainties?
- Is the information exchanged equivocal?

Familiarity

- Is the sender familiar with the recipient(s)?
- Does the sender has a good connection with the recipient(s)?

	Transmission Velocity	Parallelism	Symbol Sets	Rehearsability	Reprocessability	Intimacy	Transmission Capacity	Processing Capacity	Personal Capacity	Synchronicity
Face-to-face	High	Medium	Many	Low	Low	High	High	Low	High	High
Video Conference	High	Medium	Medium	Low	Low	High	High	Low	High	High
Telephone Conference	High	Low	Few	Low	Low	Medium	High	Low	Medium	Medium
Instant Messaging	Medium-High	Medium	Medium	Medium	High	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium
Email	Low-Medium	High	Medium	High	High	Low	Low	High	Low	Low
Letter	Low-Medium	Low	Medium	High	High	Low	Low	High	Low	Low
Documents	Low	5High	Medium	High	High	Low	Low	High	Low	Low

Table 3.2: Extended version of comparison of communication media and their capabilities

Case Study Analysis

This chapter is devoted to the analysis of the case study. The case study plays an important role in the enhancement of this research. It complements the literature review by providing empirical evidence from real-world perspectives. By conducting in-depth interviews, a better understanding is formed of the communication dynamics in cross-functional project teams. Furthermore, the analysis of an advisory project, will contribute to the research as it can be used to test the results from the literature review, and will offer practical insights. This chapter will have the following structure; first, some background information is presented on the case, followed by a description of the case, after which a case study is presented. A comprehensive case study was conducted in order to verify the results from the literature analysis. The case study exists out of interviews and an analysis of an advisory project.

4.1. Background

TotalEnergies is a French multinational energy company that has over 105,000 employees and is present in more than 130 countries around the world and had a revenue of 263.31 billion USD in 2022 (TotalEnergies, accessed 2023, March 20) (MacroTrends, 2023). TotalEnergies operates in all sectors of the energy industry, including oil and gas exploration, production, refining, marketing, and distribution, as well as in renewable energy and electricity. The core business of TotalEnergies can be summarized as follows:

- **Exploration and Production**

TotalEnergies is engaged in the exploration, development, and production of oil and gas reserves worldwide. This includes activities such as geology, drilling, and production optimization to ensure maximum efficiency.

- **Refining and Chemicals:**

TotalEnergies refines crude oil into petroleum products and produces petrochemicals for various applications. This includes the production of fuels, lubricants, plastics, and other chemical products.

- **Renewable Energies**

TotalEnergies has been actively investing in renewable energy sources such as solar, wind, and biofuels. The company aims to become a leading player in renewable energy and has set a target of having 40% of its portfolio in renewable energy by 2030.

- **Electricity**

TotalEnergies is involved in the production and distribution of electricity. The company operates power plants and sells electricity to residential, commercial, and industrial customers.

- **Marketing and Services**

TotalEnergies distributes its products through a network of gas stations and convenience stores worldwide. This also includes offering services such as car wash, convenience stores, and other amenities.

TotalEnergies has a long-term strategic ambition to build value for its stakeholders. TotalEnergies has a multifaceted growth strategy for its company that involves diversification, innovation, geographic expansion, and acquisitions in order to realize this vision.

Since acquisition is part of TotalEnergies' growth strategy, TotalEnergies has taken over several companies. One of these companies is the Dutch company PitPoint. PitPoint is a company that is specialized in the development, construction, and operation of public and private filling stations for alternative sustainable fuels such as compressed natural gas (CNG), liquefied natural gas (LNG), biomethane, hydrogen, and electric vehicle (EV) charging.

Case Description

PitPoint was acquired by TotalEnergies with the objective of acquiring knowledge on sustainable technology. As a result of this acquisition, PitPoint transformed into the Gas Mobility PRO (GMOB-PRO) department at TotalEnergies, signifying a substantial change driven by TotalEnergies' aspiration to transform the GMOB-PRO department into an advisory role. Therefore the project approach has shifted from execution-focused to advisory-oriented. This shift has been put into a higher gear and therefore requires more attention. TotalEnergies has therefore requested to improve the current project management approach, with the project manager as the focal point of view of the research.

Since the network of TotalEnergies reaches beyond the boundaries of Europe, the GMOB department will have projects beyond these boundaries as well. Therefore these advisory projects can take place far from the knowledge center in Nieuwegein, making it highly important that the communication will take place efficiently and effectively.

In order to understand the current communication mechanisms at TotalEnergies, and to be able to apply the framework and literature to provide recommendations, interviews have been conducted, and an advisory project has been analyzed. The interviews were semi-structured, as this allowed the participants to answer open-ended questions that motivated them to share deeper, and unknown perspectives, while also ensuring that the conversation is directed and relevant to the study's objectives. The goal of the explorative interviews was to gain a better understanding of communication dynamics in the GMOB-PRO department of TotalEnergies. The focused interviews were aimed at gaining in-depth knowledge of the communication dynamics at the GMOB-PRO department. The entire protocol for the interviews can be found in Appendix A.

4.2. Data Collection & Analysis

In this section, a complete overview of the data collection and analysis process for the case study is provided. The aim was to gather relevant data and utilize the analytical tool created in section 3.4 to obtain valuable insights that answer the research objectives and questions.

4.2.1. Interviews

Sets of protocols were developed to guide the interviews and to ensure the goal of the interview was in line with the questions asked during the interview. Once this was done, two sets of interviews were conducted, the first set of interviews had an explorative nature, and the second set of interviews, the focused interview, was aimed at investigating the communication and collaboration at the GMOB-PRO department. The explorative interview was the first of the two sets of interviews to be conducted and analyzed, as it offers valuable information that could be used to gain a better understanding of the situation and to develop more in-depth questions for the focused interview. The focused interview allowed to ask in-depth questions and was used together with the literature to develop the analytical framework. The two protocols can be found in Appendix A. The log of the focused interviews can be found in Appendix B.

Explorative Interview

The first interview was used to gain a better understanding of the current dynamics at the GMOB-PRO department of TotalEnergies and to create a project flowchart that had been developed based on the Tanzania project, which will be later discussed in this chapter. The flowchart together with its description is presented in Appendix C. In order to keep the interviews open and efficient, it was chosen only to make notes. Next to making this open and efficient, it reduced the barrier to participate in an interview, as privacy was preserved.

Focused Interview

The literature and the exploratory interview were used as the foundation for the focused interview. This allowed to get an understanding of the current situation at the GMOB-PRO department and to ask in-depth questions. In order to process and analyze the interviews, the three phases of qualitative data analysis were used as described by Sekaran and Bougie (2016)(p. 334-347).

Data Reduction

In order to reduce the data, the interviews were coded and categorized, the following categories were identified and used for the analysis, each accompanied by a concise description:

- **Status**
Refers to the status of a project; this could be a prior status, a current status, or a future status of a project. It includes aspects such as progress, milestones, challenges, and future prospects.
- **Communication**
Refers to the exchange of information between individuals or groups. Includes verbal, non-verbal, or written interactions.
- **Collaboration**
Refers to the cooperative efforts of multiple individuals or groups working together towards a common goal.
- **Bottlenecks**
Refers to a challenge faced by individuals, teams, or the organization that limits efficiency and acts as a constriction.
- **Consequences**
Refers to the outcomes of actions, decisions, or events.
- **Solutions**
Refers to the proposed solution to resolve a challenge.

Data Display

The categories from the data reduction, together with the results from the interview are shown below. Table 4.1 shows the results of the interview with the number of times and percentage a category has been identified.

Project	Category	No. Identified	% Identified
Execution-focused	Status	15	8%
	Communication	15	8%
	Collaboration	9	5%
	Bottleneck	23	12%
	Consequence	14	7%
	Solution	7	4%
Advisory-oriented	Status	26	13%
	Communication	20	10%
	Collaboration	11	6%
	Bottleneck	30	15%
	Consequence	13	7%
	Solution	12	6%
Total		195	100%

Table 4.1: Results from the interview

Status

When referring to status, the interviewee's opinions on the ongoing situation in regard to the execution of projects were investigated. It seemed that most interviewees were positive about the ongoing situation in execution projects. However, on further investigation it became clear that the execution projects do not have a clear and well-known structure, as stated by Person 4 "There is no clear structure", Person 4 explained this as the company has a hands-on mentality. This hands-on mentality means that there is no clear structure and this is a mentality that has not evolved with time so they seem to be stuck in the past with this. While this might seem unimportant, it is rather fundamental, especially now, since TotalEnergies wants to change the current structure from execution-focused towards advisory-oriented. This lack of structure seems to be the root cause of the problems in project management. Persons 2, 3, 4, and 5 confirmed this by sharing the same opinions on this matter for advisory projects.

Communication

As execution projects have been the main source of income for the GMOB-PRO department, there is extensive knowledge on who to contact at which stage of the execution project, meaning the lines of communication are well known here. However, due to the lack of structure, has created several challenges, with the most important ones being the high number of meetings, inappropriate selection of communication channels (specifically, complaints on email usage), and lack of shared information. As previously mentioned, in the overall status of projects, for advisory projects there are issues with communication since there is no structure for the projects. The lack of structure creates friction between departments, lack of trust, insufficient communication, wrong use of communication channels, and a handful of other issues. The communication channels that are used by all the interviewees are face-to-face, mail, and teams (instant messenger (IM) and video conferencing). Person 4 made use of SharePoint (online sharing of documents) and Person 3 made use of WhatsApp.

Collaboration

The collaboration in execution projects was deemed adequate by most of the interviewees. However, it was mentioned and observed that the emergence of group formations can hinder effective collaboration, along with a lack of trust that may increase challenges related to commitment. For advisory projects, all the interviewees mentioned that the collaboration could be improved or that the collaboration was inadequate. The reasons mentioned for this were a lack of focus, no or little feedback, lack of trust, few to no informal events, working in silos, and the interviewees work with

a large list of different individuals at TotalEnergies, making collaboration more complex.

Bottlenecks

The interviewees were asked to identify bottlenecks in execution and advisory projects. A recurring theme was communication, as there were problems with ownership and decision-making, an excessive number of meetings, improper use of communication media, lack of trust, and lack of documentation. Similarly, the bottlenecks that were identified by interviewees for advisory projects include: no clear structure ("they are just doing whatever" Person 3), engaging in unnecessary and unrestricted actions, lacking initiative, and frequent pauses in the process

Consequences

Given that communication was a recurring issue among the bottlenecks, this was the recurring theme within the consequences as well. The projects had the following consequences, procrastination in decision-making due to lack of ownership, lack of information, and lack of context due to the nature of communication. Person 2 noted that due to inadequate communication, decision-making was not done in a structured manner. Person 4 noted that due to inadequate communication, the project decision-making was delayed, resulting in an increased cost. Person 5 mentioned that due to inefficient communication focus was lost on projects, which resulted in low efficiency.

Solutions

Next to bottlenecks and consequences, solutions on how to overcome the bottlenecks were asked and discussed with the interviewees. Given its recurrent nature, the interviewees responded by saying that a viable solution would involve introducing additional structure to the projects and improving communication practices. This improvement includes various aspects, including communication media, as well as formal and informal modes of communication.

Summary Interviews

Person 1

Person 1 states that in execution projects, the complexity of different variations is identified as a potential issue that could be simplified. The workload in execution projects is closely tied to the needs of contractors, resulting in fluctuations. Person 1 also highlights challenges in conducting tests and inspections, which sometimes delay the construction process.

Person 1 describes advisory projects as ad hoc in nature, citing an example of providing advice for an LNG project in Tanzania. Effective communication is crucial in such projects, with a clear understanding of client requirements. However, Person 1 mentions that projects in African countries can be challenging due to uncertainties and delays.

Communication is considered important, with regular meetings and documentation of information. Language barriers, particularly with some French speakers, are mentioned as a minor issue. There are no specific communication protocols mentioned, but better communication is seen to enhance collaboration. Understanding each other's roles and responsibilities allows for more targeted and efficient responses. While no formal debriefing process exists, occasional informal discussions occur to assess project performance, and issues with communication are addressed promptly.

Person 2

Person 2 begins by summarizing the situation on projects, stating that while the processes for structuring and implementing projects are well-developed on paper, they often face challenges in practice. In execution projects, decision-making and ownership tend to be unclear, resulting in deviations from established processes. Water projects with new technology further complicate matters, requiring structured adjustments. As for advisory projects, they are newer and lack well-defined processes, making it difficult to maintain control and plan resources effectively.

When asked about the main issues in advisory and execution projects, Person 2 highlights ownership, decision-making, and communication as key concerns. In execution projects, multiple disciplines within the project team often complicate ownership, leaving topics unresolved. Project managers are burdened with handling these gaps, which is not their primary role. In advisory projects, there is a perceived division between the strategy department (SDC) and the technical department (PRO), hindering collaboration and responsibility. The business developer expects answers from the technical department without actively engaging in the project's direction. The project team lacks a cohesive approach, and improvements are needed.

Regarding communication, Person 2 believes there is significant room for improvement. In execution projects, internal communication is problematic, with lead engineers attending meetings on behalf of their disciplines, leading to a lack of information flow. Email communication is common but prone to misinterpretation. The same holds for advisory projects, where email communication prevails, hindering understanding and cooperation. Person 2 suggests adopting various communication methods, such as face-to-face or video meetings, to enhance comprehension and establish a more collaborative environment. Cultural and language differences further complicate matters and need attention.

To address these challenges, Person 2 suggests increasing verbal communication, preferably face-to-face or via virtual platforms like Microsoft Teams. Person 2 emphasizes the importance of finding a balance to avoid overwhelming schedules with excessive meetings. Additionally, Person 2 mentions the potential benefits of implementing an approach like SCRUM, with short and focused daily meetings to address specific needs and facilitate teamwork. The interview concludes by summarizing the identified issues as different cultures/languages, communication channels, and the quantity of communication, with proposed solutions focusing on more verbal and interactive communication methods, along with maintaining a balanced approach.

Person 3

Person 3 mentions that the execution projects are going well, with some minor delays in the planning. However, the advisory projects are progressing slowly, with limited communication between the business developers and the engineering team. Person 3 highlights the need for better coordination and streamlining of communication to ensure that advisory projects receive the necessary attention. Person 3 discussed the challenges in the communication process within the organization, particularly in the transition from an execution-focused role to an advisory role.

Person 3 further explains that communication in the execution projects is relatively smooth, with clear paths between different departments. However, in advisory projects, communication is more ambiguous, and there is a lack of clarity and coordination. Person 3 believes that there is a need for more proactive communication and presence in advisory projects. Person 3 emphasizes that enhanced collaboration and better communication would be crucial in addressing the current challenges. Person 3 discussed the importance of involving maintenance personnel in advisory projects to leverage their expertise and prevent knowledge loss.

To conclude, the interview highlights the need for improved communication and collaboration in advisory projects. There is a desire for clearer direction and coordination within the organization, particularly during the transition from execution to advisory roles. The interviewee recognizes the importance of involving various stakeholders, such as business developers and maintenance personnel, to ensure effective communication and successful project outcomes.

Person 4

Person 4 shares an example of their project in Tanzania, where they are working on establishing the first CNG station of TotalEnergies in Africa. Person 4 explains the challenges they faced in the project, such as the lack of expertise and experience outside of Europe. Person 4 expresses

his frustration with the team's limited knowledge and the difficulties in finding suppliers who can provide both compressors and maintenance services in Africa.

When discussing the difference between advisory projects and execution projects, Person 4 reveals that Pitpoint, now part of TotalEnergies, has experience in executing projects within Europe. However, Person 4 points out that in the past, the focus was primarily on profitability, which created issues with budgeting, change management, and the overall structure of projects. Person 4 recounts an example where unexpected additional costs were incurred without proper consultation, causing a dispute with the contracting company. Person 4 emphasizes the need for clear documentation, commitment, and a structured approach to project delivery.

Person 4 mentions the challenges they face in the delivery and handover of stations, citing open-ended issues and a lack of defined closure processes. Person 4 highlights the organizational and cultural differences between smaller projects in the past and the current scale of operations within TotalEnergies. Person 4 also raises concerns about the lack of focus on CNG and LNG (Liquefied Natural Gas) projects within Pitpoint, as the company increasingly prioritizes hydrogen projects. Person 4 shares his frustrations with the limited responsiveness and knowledge of the internal project team, necessitating direct contact with suppliers for timely information.

To conclude, Person 4's interview sheds light on the challenges faced in both advisory and execution projects within TotalEnergies. Person 4 highlights the difficulties encountered when operating outside of Europe, the historical emphasis on profitability over project structure, the need for improved documentation and commitment, and the current shift towards hydrogen projects. Person 4 also underscores the importance of addressing the communication gaps and lack of expertise within the project team, particularly in relation to CNG and LNG projects.

Person 5

Person 5, mentions that the projects were going well a few months ago before the reorganization was announced. However, Person 5 observes that the reorganization has had an impact on the organization, and now it is up to the project managers to provide guidance and create a positive atmosphere. Although the projects are currently going well, Person 5 believes they were better before the reorganization.

When asked about advisory projects, Person 5 states that they are important for the future of the organization and everyone is working together to create a framework and deliver a high-quality end product. Person 5 emphasizes the importance of involving everyone in the process and seeking their input and vision to ensure their continued engagement. However, Person 5 mentions that some colleagues struggle with the concept of working on a project without a concrete scope, as they are used to delivering projects with clear technical specifications.

Person 5 states that sometimes people tend to focus on problems rather than solutions, which can hinder progress. Person 5 believes it is important for individuals to take ownership and contribute with solutions rather than simply presenting problems. Person 5 also highlights the contagious nature of this mindset within the team.

In advisory projects Person 5 states that communication can be an area for improvement in both execution and advisory projects. Person 5 suggests that communication could be more professional and that certain internal discussions should not be shared with external stakeholders unless necessary.

In terms of communication, Person 5 believes there is good communication within the teams but points out that there can be too many different tasks for team members to handle simultaneously. Person 5 mentions the inefficiency caused by constantly switching between topics, which can affect communication. Person 5 also reflects on the tendency of departments to think in silos, focus-

ing on their own key performance indicators (KPIs) rather than considering the bigger picture and the company's KPIs. Person 5 suggests that knowledge should be shared instead of being hoarded within departments to benefit the entire company.

To conclude, the interview highlights some of the challenges and observations made by Person 5 regarding the current projects. The reorganization has impacted the projects, and it is now the responsibility of project managers to provide guidance and maintain a positive atmosphere. Communication, both within and between teams, is an area that could be improved, with a focus on professionalism and efficient information exchange. Person 5 emphasizes the importance of a solution-oriented mindset and the need to consider the bigger picture and company-wide goals.

Drawing conclusions

The interviews were insightful but, at the same time, contradictory. There were 6 categories identified and used for coding the interviews; status, communication, collaboration, bottlenecks, consequences, and solutions. This allowed the interviews to shed light on the importance of effective communication in both execution-focused and advisory-oriented projects. Next to this, the number of bottlenecks that occurred in the advisory-oriented projects were higher than in execution-focused projects. where the majority of the bottlenecks that occurred in execution-focused projects also occurred in advisory-oriented projects. This suggests that the underlying issues originate in the foundation, as the advisory-projects are a new business line built on the structure of execution-focused projects. The interviews also highlighted challenges in projects, such as communication, delays, and working in silos. However, they further presented opportunities for improvement, including better coordination, proactive communication, adopting various communication methods, and promoting knowledge sharing. It became evident that clear and efficient communication is crucial for collaboration, addressing the specific needs of clients and stakeholders, and thereby enhancing project performance.

4.2.2. Tanzania Project

This section is devoted to the analysis of the "Tanzania project". As the project manager is used as the focal point of view for this research, the data collected only examines communication between the project manager and other individuals or groups that participated in the "Tanzania Project". The data was analyzed with the help of the framework developed in section 3.4.

Conditions

The aim of the analysis of the Tanzania Project was to utilize the developed framework in order to comprehensively evaluate and assess the project. However, due to the researcher's lack of technical expertise on the topic, it proved challenging to determine whether information exchange could be considered complex. An analysis was done on the quantity, recipients, and content of the communication. In instances where miscommunication was detected, these were documented. Some emails were left out, as they were automated responses, the same holds for identically forwarded documents on the same day. Documents that have been sent on other days still count as nonidentical. In order for a project to reach the project manager (PM), there has to be a business case. The job of the business developer (BD) is to recognize opportunities, and if there is one, to involve the project manager. For the Tanzania Project, the PM got involved from the 18th of February 2022 until the 11th of June 2023, this will be used as the start and end date respectively for the time frame.

Communication Media

The following communication media were identified with their respective amount of times used.

Communication Media	Frequency
Emails	327
Documents	164
Meetings (Video Conference)	16
Face-to-face	3
Instant Messaging (IM)	1
Telephone conversation	1

A total of 512 communication events took place during this time span, the percentage of each communication and to whom can be seen in Figure 4.1. With the majority of the email contact, Total Global Procurement (TGP) and the Business Developer (BD) were involved. The percentages shown are their relative involvement. TGP is involved in 278 out of the 327 emails, and the BD is involved in 171 out of the 327 emails. Since the majority of the contact is with employees that are temporarily abroad or live abroad, it is essential to use proper communication media, as this fosters effective communication.

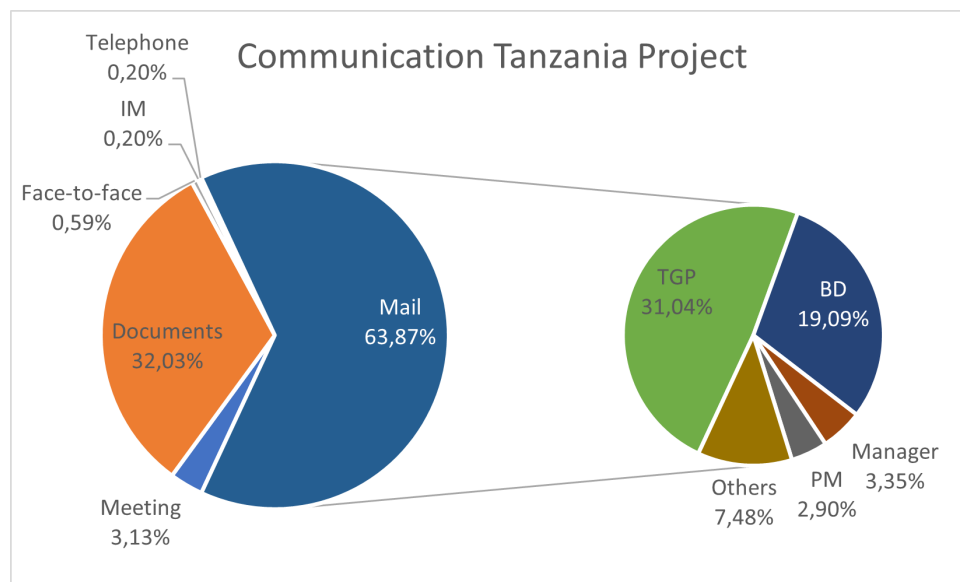


Figure 4.1: Communication in the Tanzania project with the PM as the focal point of view

Notes

Notes were made on the basis of the information shared in the email contact. To start off, on the first encounter, email contact was chosen over face-to-face communication or teams meetings, while the latter two are recommended due to their high ability for personal presence. It took almost a month before the first meeting was arranged, this hampers the forming of a relationship. Next to this, when something was unclear, or someone asked for clarification, email contact maintained to be the preferred communication medium, while in this kind of situation, a medium is recommended that fosters convergence which email communication does not do. Thirdly, when a personal issue arose during the project, this matter has been tried to be solved by email contact, this while in this kind of situation a communication medium with high personal presence and high transmission capacity is recommended. Next to this, numerous meetings were cancelled, due to the lack of interest in the projects. This is confirmed by the interviews. Finally, a normal project takes around 6 to 8 months, but due to a shortage of microchips, it was known that this project would exceed the normal time. Nevertheless, the Tanzania project has taken over 448 days, and the project has not even started the execution phase yet. The frequency of communication was

analyzed as this might offer valuable information. During the Tanzania project, the average frequency of communication was 1 mail per 1.37 days. Since the intensity of communication was not continuous this number is not significant, as the longest time without communication was 75 days.

Conclusion

Unfortunately, the complexity of the communication could not be determined, as there was a lack of expertise, and the communication had already occurred. However, the project was analyzed on the use of communication media, the number of times communicated, to whom, contextual issues that arose, and on the time frame. To conclude, the preferred media of communication in the Tanzania project clearly is email(327 times), followed by documents (164 times), video conferences (16 times), face-to-face meetings (3 times), instant messaging (1 time), and telephone conversations (1 time). The majority of the contact involved Total Global Procurement (TGP) and the Business Developer (BD), with TGP involved in 278 out of 327 emails and BD involved in 171 out of 327 emails. The majority of the contact was between the PM, TGP, and the BD. Some contextual issues were discovered that could hamper effective communication, if not conveyed properly. Lastly, the average project time was exceeded drastically.

Results & Discussion

This chapter is devoted to the presentation of the findings of this study. Through thorough data collection and analysis, patterns and insights have been gathered. The results of the case study are compared with the existing literature. These findings lay the foundation for the subsequent chapter, where conclusive remarks and recommendations are made based on the outcome of the study.

5.1. Data Collection Summary

In chapter 4 the results of the case have been presented, this chapter is devoted to the discussion of the results from the previous chapters, in order to enhance the readability, a brief summary is given of the results, starting with the summary of the interviews from the case study.

5.1.1. Interviews

Through conducting interviews with employees of the GMOB-PRO department of TotalEnergies, it became clear that there were areas that required improvement in the projects. During the processing of the interviews, 6 categories were identified and used for coding the interviews; status, communication, collaboration, bottlenecks, consequences, and solutions. All the interviewees agreed that improvement of the current communication methods was needed. Besides this, another issue that emerged from the interviews was the lack of structure in the projects.

The overall insights gained from the interviews helped shed light on the current state of execution-focused projects and advisory-oriented projects. The analysis revealed that advisory-oriented projects experienced a higher number of bottlenecks compared to execution-focused projects. Interestingly, many of the bottlenecks observed in execution-focused projects were also present in advisory-oriented projects, indicating a fundamental issue that hindered the success of both project types.

The lack of structure in the projects resulted in various communication problems, including inefficient use of communication media, an excessive number of meetings, working in isolated groups, inadequate documentation, and a lack of collaboration, trust, and focus.

To address these challenges and improve project performance, the interviewees emphasized the importance of implementing better communication practices. They proposed ensuring smooth information flow between different departments and minimizing reliance on email communication, which is often prone to misinterpretation. Next to this, Adopting various communication methods, such as face-to-face or video meetings, were seen as beneficial for the enhancement of understanding and collaboration. By addressing these issues and focusing on effective communication, the projects could potentially overcome the obstacles that had been impeding their success.

5.1.2. Tanzania Project

The Tanzania project was analyzed with the help of the framework and tables from section 3.4. It became clear that the preferred communication medium is email, even when it would hamper the effectiveness of communication. The majority of the contact in the project was with TGP and the BD. The content of the email communication was analyzed, and during the analysis, some contextual issues were discovered that could prevent effective communication, if not conveyed properly. Lastly, the average project time was exceeded drastically.

5.2. Discussion

This section will be used to discuss the results obtained by the literature review and the case study as it will allow for a thorough analysis and interpretation of the research findings. This section will start with a discussion of the interviews.

5.2.1. Interviews

The exploratory interviews helped to gain a better understanding of the current state of the GMOB-PRO department at TotalEnergies. Here information was gathered to develop a semi-structured interview. This approach was chosen since it allows for flexibility but still offers some guidance. During the focused interviews communication was chosen as the main topic, but with interest in the use of communication media. Since projects often happen in groups, collaboration was chosen as the second theme of the interview. The interviews offered valuable information, as the skill of the interviewer evolved, the interviews got increasingly more information-rich. As the interviews got increasingly more information-rich, it allowed the researcher to gradually gain a better understanding of the situation on communication and collaboration at the GMOB-PRO department of TotalEnergies. As a reorganization was taking place simultaneously at the department, the researcher could feel the distrust towards the board of the department. The different perspectives of the interviewees allowed the researcher to gain a better understanding of the persons, while simultaneously developing an understanding of the dynamics of the organization. The first interview offered little information as the person had not cooperated in advisory projects, and responded briefly to the questions asked. The other interviews offered a lot of insights, such as that the fundamental issue at the GMOB-PRO department is the lack of structure. Even though the main theme of the interview was communication and collaboration, it was clear that the lack of structure had a large impact on the organization.

The interviews that have been conducted are with individuals that are directly related to the advisory project at the GMOB-PRO department of TotalEnergies. This could result in a distorted view of the department as generalizations are made on the basis of the interviews, while not every function of the GMOB-PRO department was represented.

5.2.2. Tanzania Project

The analysis of the Tanzania project was aimed at investigating communication patterns between the project manager and other individuals or groups involved in the Tanzania project. Even though that the complexity of the communication could not be determined due to a lack of technical expertise and the communication had already taken place, various aspects of the communication were analyzed to provide valuable insights.

As the aim of the research is to investigate the effect of communication on project performance, the Tanzania project will not be the best case as it has never moved past the planning phase. This however can be due to poor communication, but might have other reasons as well.

The Tanzania project however allowed to confirm assumptions made on the basis of the literature

or on the basis of the interviews. It could be confirmed that email is the preferred communication medium. As this is confirmed by the interviews and the Tanzania project, this allows for generalization.

5.3. Scientific Contribution

Given the exploratory nature of the study, its objective was to gather the scattered knowledge on project management with a focus on how communication media influence project performance. Due to the complexity of the subject, comprehending all relevant elements, including communication methods, is essential. Furthermore, discussing the critical role that communication plays in project performance will help people and organizations understand the subject and improve their project management abilities as a result. Therefore, research in this area might offer useful perspectives on effective methods of communication that can be used in practical settings to enhance project performance.

Framework

A framework was developed as a result of the study. With the help of this framework, organizations can make protocols for communication, which can enhance the overall success of the organization. Individuals can use this framework as a tool to improve their current communication media strategies, and thereby enhance the probability of a successful project. The framework itself can be improved by use or further studies, as it is an iterative tool. Improvements in the framework could be realized by the addition of aspects to the framework, by changing definitions of aspects, or by removal of aspects of the framework.

5.4. Value for TotalEnergies

Besides the scientific value this research has added, it is valuable for TotalEnergies as well. To start off with, it has identified bottlenecks at the GMOB-PRO department. By creating awareness of the bottlenecks, the bottlenecks can be targeted accurately, which can improve the current situation at the GMOB-PRO department.

Next to this, the project has added knowledge on project management and has identified communication as a critical factor for the success of projects. Thereby laying emphasis on the use of communication media. With this knowledge, TotalEnergies will be able to improve its communication strategies and thereby enhance project performance. TotalEnergies would be able to use this knowledge when a new business unit is formed, or in case of another acquisition.

Thirdly, this project has gathered literature and developed an analytical framework that should be used to train employees of TotalEnergies on the importance of effective communication, and the use of communication media. The analytical framework can be used as a guide to determine the appropriate communication medium dependent on the situation, taking the contextual factors of complexity and relational familiarity into account, and thereby enhancing the communication effectiveness. Prior research has shown that by creating awareness of the characteristic of communication, and the use of communication media, improves the quality of communication.

Conclusion & Recommendations

Project management has received more attention as a result of the rise in projects in today's workplace. Communication has been identified as the most important factor for the success of projects. The appropriate use of communication media has been identified as a critical success factor to communicate effectively. This study aims to explore the effect of communication, with a focus on communication media, on project performance, taking the contextual factors complexity and familiarity into account. Understanding how to use various communication media can optimize overall project performance and foster a productive work environment.

This final chapter will be used to draw together key findings from the research and present them. This chapter will start with the main findings, then move on to a discussion of the research questions, next the recommendations will be presented, followed by the limitations of the research, next the research reflection will be presented, and as last, suggestions are made for future research.

6.1. Main Findings

This research was aimed at investigating the influence of communication media on the performance of cross-functional project teams, considering the contextual factors complexity and familiarity. It was found that by enhancement of effective communication, companies are more likely to finish within the discussed time frame and are almost two times more likely to outperform their competitors financially. Based on the literature, communication processes have been dissected into conveyance and convergence. Conveyance is the process of transmission of information, while convergence is the process of mutually coming to the same understanding of information. These two processes are important for the use of communication media since communication media can not foster both. Therefore it is recommended to use communication media dependent on the complexity of the information, the number of information exchanges, and the familiarity with the recipient(s). There is, however, not a single communication medium that can be labeled as the best communication, as it depends on a variety of varying factors.

A case analysis was done for the GMOB-PRO department of TotalEnergies to link theories to practice. This consisted of interviews and a project, the Tanzania project. The analysis of the Tanzania project confirmed the findings of the interviews, as there was a lack of structure, and findings were poorly documented, which resulted in delays of projects as information was not known if someone was substituted. Next to this, there is a lack of focus on Compressed Natural Gas (CNG) and Liquefied Natural Gas (LNG) projects, which resulted in delays in the Tanzania project. Lastly, communication media was not properly used, after almost all meetings no minutes were made, and email was the preferred method of communication, while this might be efficient in certain situations, this was not the case in the situations observed.

6.1.1. Research Questions

In order to answer the main research question, first the sub-research questions will be answered. These answers will form a basis for the answer to the main research question.

What are the most important characteristics that influence the selection of communication media within cross-functional project teams?

In order to answer this question, three theories were used obtained from the literature review. The Media Richness Theory (MRT), Media Synchronicity Theory (MST), and the Social Presence Theory (SPT), these theories all shed light on different characteristics of communication media that are important for the selection of it. By combining the three theories, three characteristics have been identified; transmission capacity, processing capacity, and personal capacity. The transmission capacity is referred to as the ability of communication media to transmit information, the transmission capacity is determined by the following three variables; transmission velocity, parallelism, and symbol sets. The processing capacity is referred to as the ability of communication media to process information, the processing capacity is determined by the following three variables; symbol sets, rehearsability, and reprocessability. At last, the personal capacity which is referred to as the ability of communication media to convey a person as real, and not as an object, the personal capacity is determined by the following three variables; intimacy, transmission velocity, and symbol sets. These are the most important characteristics that influence the selection of communication media within cross-functional project teams.

How do contextual factors, such as project complexity and familiarity, impact the relationship between communication and project performance within cross-functional project teams?

Complexity and familiarity both impact communication and its effectiveness. To start of with complexity, complexity impacts the relationship between communication and project performance negatively if not the correct measures are taken. As information gets more complex, it gets more difficult to convey the information accordingly and to interpret it correctly. As complexity is a function of uncertainty and equivocality, it requires high information processing, and high information transmission. The more complex the information, the higher the processing and the transmission capacity required. Familiarity impacts the relationship between communication and project performance in a positive way, as communication partners have more experience with each other, which will allow them to communicate more effectively. This is due to an increase in the quality of communication by; a shared background, better interpretation of non-verbal cues, reduced uncertainty by predictions, shared language, and emotional connection. To conclude, complexity negatively impacts the relationship between communication and project performance, while familiarity positively affects the relationship between communication and project performance.

What is the influence of communication media on the performance of cross-functional project teams?

To begin with, communication has an indirect effect on project performance, as it can not directly influence project performance. Project performance is indirectly influenced by communication via factors such as clarity and understanding, decision-making, team collaboration, resource allocation, and stakeholder engagement. Communication can be seen as a critical success factor for projects as it is an enabler. Correct use of communication media is an important driver for effective communication. Therefore, communication media enhances project performance in cross-functional project teams, if used correctly. In addition to this, the person communicating must have the best interest in mind regarding communicating effectively.

6.2. Recommendations for TotalEnergies GMOB-PRO

Firstly, it is recommended that the GMOB-PRO department establishes a clear structure for projects. This is essential as a structured protocol can significantly enhance the department's performance. Without a fundamental structure in place, it becomes challenging to achieve this.

Communication should be improved as it is an enabler for successful projects. Communication can be improved by giving employees a course on the effects of communication, communication media, and the proper use of these respectively. This will allow employees of the GMOB-PRO department to communicate more effectively, as some issues arise right now, such as trust issues, but still, email is preferred as it is not known that the right usage of communication media enhances relationships and thereby fosters trust.

The GMOB-PRO department should improve resource allocation. An issue that was obvious was the lack of attention to projects other than hydrogen stations. By laying more emphasis on other projects, meetings will not be pushed forward, and thereby there will be an increased chance that the project will be completed within its budget, time frame, and with the predetermined requirements.

6.3. Limitations

This section is aimed at addressing the limitations of the research in order to foster the transparency of the research, while at the same time motivating future work.

To start off with, the research has been conducted as an assignment by TotalEnergies and therefore is aimed at improving their current situation. This could hamper the generalizability of the research.

Another limitation of the research was the limited time frame, as there was a limited amount of time, and the literature on project management is abundant, literature might have been excluded that could have been of importance.

A limitation of the case study conducted was that the Tanzania project has unfortunately never been executed, therefore a case has been analyzed that has never surpassed the planning phase. This allows us to only make generalizations about the effect of communication on the planning phase of a project, based on the Tanzania Project.

An important aspect to keep in mind is that effective communication can be enhanced by the correct usage of the communication media, but that the effectiveness of the performance outcome always will be depended on the human behavioral competencies in the communication process.

For the sake of this report, it was assumed that individuals and groups have the intent to work in the best interest of an organization and thereby improve project performance through effective communication. If this would not be the case, the effect of communication media will be negligible on project performance.

6.4. Research Reflection

This section will be used to reflect on the research project, as this offers an opportunity for introspection of the research journey. The introspection will be done per section. This section aims to contribute to the field's understanding and provide insights for future researchers.

Personal

The master thesis journey began at the end of 2022, as I was in search of an assignment at an organization. By writing my master's thesis at an external organization, I would be able to gain experience that allowed me to prepare better for my life after my study. After applying to do a

thesis internship at TotalEnergies, I got the intern position. In February 2023 the thesis journey officially began. Due to my background in Chemical Engineering, this journey has been different than my prior thesis journey, in almost all aspects. This however, allowed me to discover new perspectives as I am always eager to learn, and especially when things get tough, I know that I am reaching beyond my comfort zone, and in that place, where I am not comfortable yet, I am able to learn to most. The thesis journey was not a smooth sailing experience, from time to time, I got lost in the literature. As they say, the more you know, the more you realize you do not know. Luckily, my supervisors were there to guide me, and recommended me to not dive into the literature but to observe. This has shown me that, it is important to not just start working, but first, to develop a plan. As this plan can be revised and improved multiple times, it allows for flexibility. After the observations and meetings with my supervisor, I could delve into the literature again, but now with a plan. This allowed me to target the literature needed for this research accurately. With all the knowledge gathered from interviews, case analysis, and literature review, I was able to write this report and learn to write a comprehensive report, as this is the most elaborate document that I have worked on. To conclude, as this was not just a walk in the park, I was able to get out of my comfort zone and develop myself and gained a better understanding of the topic. This experience has allowed me to understand the importance to plan my work, and work my plan.

Literature Review

Since the literature on project management is extremely abundant, the more was read, the less was known. This made it difficult to guide the research. Understanding the basis of project management has been key for the literature review, as it allows to understand the principles behind the mechanisms, instead of taking it for granted. This report has been written in the same way, by creating a basis on communication, and the effect of communication on project performance, the reader will have a good understanding of the topic, before diving into the deep.

Case Study

As this thesis has been written at TotalEnergies, the goal was to improve the current project management with project managers as the focal point of view. In order to understand which aspect of project management could be improved, two sets of interviews have been conducted, exploratory and focused interviews. The first allowed the researcher to gain a better understanding, and the second allowed to understand the current conditions in-depth. This was followed by an analysis of the case with a framework that had been developed. Unfortunately, the framework could not be tested as the researcher had in mind, due to the lack of knowledge on contextual factors, and since recollection of situations would not add to the validity of the report. However, based on the framework, the researcher was able to give advice, to improve the current project management approach at the GMOB-PRO department of TotalEnergies.

6.5. Future Research

As this research is exploratory, it tries to find the link between communication media and project performance, taking the contextual factors complexity and familiarity into account. To extend this research, multiple perspectives are provided. The first perspective proposes for enhancement of the generalizability of the research. The research could benefit from improved diversity of interviewees, by including more individuals with different roles within an organization. Not only individuals with other roles can be interviewed, but also individuals from other organizations, as this will allow for more perspectives. By including these individuals, new perspectives can lead to new results which could enhance or diminish the current research findings. Thereby making the research more generalizable.

The second perspective strives to enhance the internal validity by conducting a longitudinal study. While this research examines the link between communication media and project performance, taking the contextual factors complexity and familiarity into account, a longitudinal study can provide valuable insights into the dynamics of this relationship. Future research could explore how communication patterns and media usage evolve over the course of a project's lifecycle and how these changes affect project performance. This longitudinal perspective will add value as it allows for the understanding of the dynamics of communication media and project performance over a longer time span.

The third perspective aims to increase the research's depth. By analyzing other contextual factors that influence communication, a more holistic perspective can be created that can be used to improve or change the current findings. As this is just a suggestion, many aspects of communication media can be researched such as familiarity with communication media, at its relationship to effective communication. By exploring this relationship, the knowledge gained can be used for improvement of the framework by addition of a contextual factor.

References

- Alias, Z., Zawawi, E. M. A., Yusof, K., & Aris, N. (2014). Determining critical success factors of project management practice: A conceptual framework. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 153, 61–69.
- Armengol, X., Fernandez, V., Simo, P., & Sallan, J. M. (2017). An examination of the effects of self-regulatory focus on the perception of the media richness: The case of e-mail. *International Journal of Business Communication*, 54(4), 394–407.
- Basias, N., & Pollalis, Y. (2018). Quantitative and qualitative research in business & technology: Justifying a suitable research methodology. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 7, 91–105.
- Bickle, J. T., Hirudayaraj, M., & Doyle, A. (2019). Social presence theory: Relevance for hrd/vhrd research and practice. *Advances in Developing Human Resources*, 21(3), 383–399.
- Bjorvatn, T., & Wald, A. (2019). Complexity as a driver of media choice: A comparative study of domestic and international teams. *International Journal of Business Communication*, 2329488419874367.
- Calefato, F., & Lanubile, F. (2010). Communication media selection for remote interaction of ad hoc groups. In *Advances in computers* (Vol. 78, pp. 271–313). Elsevier.
- Chen, H.-L. (2021). Impact of communication on capital project performance: A mediated moderation model. *Sustainability*, 13(20), 11301.
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1983). Information richness. a new approach to managerial behavior and organization design (Tech. Rep.). Texas A and M Univ College Station Coll of Business Administration.
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management science*, 32(5), 554–571.
- Dennis, A. R., Fuller, R. M., & Valacich, J. S. (2008). Media, tasks, and communication processes: A theory of media synchronicity. *MIS quarterly*, 575–600.
- Garrison, D. R. (2016). *E-learning in the 21st century: A community of inquiry framework for research and practice*. Taylor & Francis.
- Haaskjold, H., Andersen, B., Lædre, O., & Aarseth, W. (2020). Factors affecting transaction costs and collaboration in projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 13(1), 197–230.
- Hanisch, B., & Wald, A. (2014). Effects of complexity on the success of temporary organizations: Relationship quality and transparency as substitutes for formal coordination mechanisms. *Scandinavian Journal of Management*, 30(2), 197–213.
- Herath, S., & Chong, S. (2021). Key components and critical success factors for project management success: A literature review. *Operations and Supply Chain Management: An International Journal*, 14(4), 431–443.
- Hollebeek, L. D., Clark, M. K., & Macky, K. (2021). Demystifying consumer digital cocreated value: Social presence theory-informed framework and propositions. *Recherche et Applications en Marketing (English Edition)*, 36(4), 24–42.
- Jitpaiboon, T., Smith, S. M., & Gu, Q. (2019). Critical success factors affecting project performance: An analysis of tools, practices, and managerial support. *Project Management Journal*, 50(3), 271–287.
- Kennedy, D. M., McComb, S. A., & Vozdolska, R. R. (2011). An investigation of project complexity's influence on team communication using monte carlo simulation. *Journal of Engineering*

- and Technology Management, 28(3), 109–127.
- Lam, C. (2016). Improving technical communication group projects: An experimental study of media synchronicity theory training on communication outcomes. *Journal of Business and Technical Communication*, 30(1), 85–112.
- Lowry, P. B., Zhang, D., Zhou, L., & Fu, X. (2010). Effects of culture, social presence, and group composition on trust in technology-supported decision-making groups. *Information Systems Journal*, 20(3), 297–315.
- MacroTrends. (2023). Totalenergies se revenue. Retrieved from <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/TTE/totalenergies-se/revenue> ([Online; accessed 20-March-2023])
- Mapson, R., & Major, G. (2021). Interpreters, rapport, and the role of familiarity. *Journal of Pragmatics*, 176, 63–75.
- Marett, K., Marett, E. G., & Litchfield, S. R. (2015). The role of relational familiarity when interpreting family business communication. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 58(1), 69–85.
- Morrison-Smith, S., & Ruiz, J. (2020). Challenges and barriers in virtual teams: a literature review. *SN Applied Sciences*, 2, 1–33.
- Niinimäki, T., Piri, A., Lassenius, C., & Paasivaara, M. (2012). Reflecting the choice and usage of communication tools in global software development projects with media synchronicity theory. *Journal of Software: Evolution and Process*, 24(6), 677–692.
- Patrashkova-Volzdoska, R. R., McComb, S. A., Green, S. G., & Compton, W. D. (2003). Examining a curvilinear relationship between communication frequency and team performance in cross-functional project teams. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 50(3), 262–269.
- Poole, M. S., & Hirokawa, R. Y. (1996). Introduction. communication and group decision making. *Communication and group decision making*. Sage, Thousand Oaks, CA, 3–18.
- Project Management Institute, I. P. (2021). Author. Retrieved from <https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpSPMAGPMP/guide-project-management/guide-project-management>
- Project Management Institute, P. (2013). The high cost of low performance: The essential role of communications..
- Safapour, E., Kermanshachi, S., Kamalirad, S., & Tran, D. (2019). Identifying effective project-based communication indicators within primary and secondary stakeholders in construction projects. *Journal of Legal Affairs and Dispute Resolution in Engineering and Construction*, 11(4), 04519028.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). Research methods for business: A skill building approach. John Wiley & Sons.
- Shah, S. A., Asif, M. A., Shoukat, M. H., Polatci, S., & Rehman, S. U. (2022). Quality management practices and inter-organizational project performance: Moderating effects of inter-organizational communication, relationship, and process conflicts in healthcare. *SAGE Open*, 12(3), 21582440221113829.
- Shumate, M., Atouba, Y., Cooper, K. R., & Pilny, A. (2017). Interorganizational communication. *The international encyclopedia of organizational communication*, 1–24.
- Too, E. G., & Weaver, P. (2014). The management of project management: A conceptual framework for project governance. *International journal of project management*, 32(8), 1382–1394.
- TotalEnergies. (accessed 2023, March 20). Why invest in totalenergies? <https://totalenergies.com/investors/why-invest-in-totalenergies>.
- Trach, R., Khomenko, O., Trach, Y., Kulikov, O., Druzhyenin, M., Kishchak, N., ... Obodanska, O. (2023). Application of fuzzy logic and sna tools to assessment of communication quality between construction project participants. *Sustainability*, 15(7), 5653.
- Windeler, J. B., & Harrison, A. (2018). Rethinking media synchronicity theory: Examining the co-

- operative assumption. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 49(4), 15–29.
- Winter, M., & Szczepanek, T. (2008). Projects and programmes as value creation processes: A new perspective and some practical implications. *International Journal of Project Management*, 26(1), 95–103.

Interview Protocol

Introduction:

Brief introduction about communication in general and in organizations.

A.1. Exploratory Interview

Interview Goal:

- To verify the flowchart that was developed
- To identify bottlenecks in projects
- To understand the dynamics in the company

Questions:

1. What is your role at TotalEnergies?
2. What does your role entail?
3. Could you give me an example of a project where you have collaborated with other individuals?
4. Could you tell me in details how the project went? Explain all the steps where you were involved.
5. What are bottlenecks that you have experienced in this project?
6. What would be possible solutions for this bottleneck?
7. What do you think of this flowchart?
8. How would you improve it?

A.2. Focused Interview

Interview Goal:

- To understand the current state of projects at the GMOB-PRO department.
- To understand the current state of communication at the GMOB-PRO department.
- To learn about the current state of collaboration and coordination at the GMOB-PRO department.
- To learn which communication media is used,

Questions:

1. Verloop van projecten
 - (a) Hoe verlopen uitvoerende projecten momenteel?

- i. Wat zou een mogelijke bottleneck zijn in deze projecten?
 - (b) Hoe verlopen adviserend projecten momenteel?
 - i. Wat zou een mogelijke bottleneck zijn in deze projecten?
2. Communicatie in projecten
- (a) Hoe verloopt de communicatie bij uitvoerende projecten?
 - i. Hoe is de frequency van communicatie? (is er genoeg/teveel)
 - ii. Wat zijn mogelijke bottlenecks?
 - iii. Wat zou een mogelijke oplossing kunnen zijn voor deze bottlenecks?
 - iv. Wat voor communicatie kanalen gebruik je?
 - (b) Hoe verloopt de communicatie bij advies projecten?
 - i. Hoe is de frequency van communicatie? (is er genoeg/teveel)
 - ii. Wat zijn mogelijke bottlenecks?
 - iii. Wat zou een mogelijke oplossing kunnen zijn voor deze bottlenecks?
 - iv. Wat voor communicatie kanalen gebruik je?
3. Samenwerking bij GMOB-PRO afdeling
- (a) Hoe verloopt de samenwerking bij uitvoerende projecten?
 - i. Met wie werk je samen?
 - ii. Wat voor taken voeren jullie samen uit?
 - iii. Hoe zou je jullie band omschrijven?
 - (b) Hoe verloopt de samenwerking bij adviserende projecten?
 - i. Met wie werk je samen?
 - ii. Wat voor taken voeren jullie samen uit?
 - iii. Hoe zou je jullie band omschrijven?
4. Protocol/Mechanismes voor communicatie bij GMOB-PRO afdeling
- (a) Zijn er protocollen/mechanismes voor communicatie bij uitvoerende projecten?
 - (b) Zijn er protocollen/mechanismes voor communicatie bij adviserende projecten?

B

Interviews

This section will display the entire interview, for the sake of privacy, the names of the interviewees have been removed.

B.1. Interview Person 1

Pieter:

Hoe gaan uitvoerende projecten momenteel?

Person 1:

Zoals ik hem uitvoer?

Pieter:

Ja, zijn er problemen? Of wat kan er beter?

Person 1:

Er zijn momenteel misschien te veel "smaken", het zou wat eenvoudiger kunnen. Daar hebben we het wel al over gehad. Dat zou verbeterd kunnen worden. Je bent natuurlijk afhankelijk van TMF en AS24, van hun behoefte. Op het moment dat zij druk zijn, zijn wij ook druk, en op het moment dat het daar terugloopt, loopt het ook terug bij ons. Het oordeel bijvoorbeeld nu ook is, we hebben nu 4 opdrachten binnen, doordat er meer stations zijn, kan inkoop deze ook scherper inkopen.

Pieter:

Oke en hoe zou je de advies projecten omschrijven

Person 1:

Ad hoc. We hebben nu bijvoorbeeld een paar keer een overleg gehad voor LNG in Tanzania. Wat je vaak merkt is dat de Person 11 of Person 4, die het project lijden, vaker met meer vragen overblijven, die ze de klant moeten stellen om randvoorwaarden helder te scheppen en een degelijk advies te kunnen geven. Verder loopt het wel, maar het zijn wel landen in Afrika, en dat zijn moeilijke landen.

Pieter:

Wat zou jij als hekelpunt identificeren in uitvoerende projecten?

Person 1:

De testen, met name de keuringen enzo. Het bouwen dat verloopt allemaal vlot, maar je moet heel veel verschillende testen doen. Daar ijlen we wel eens na, dan is het rapport nog niet binnen, maar dan staat de unit al in Frankrijk.

Pieter:

En wat zouden hekelpunten kunnen zijn voor advies projecten?

Person 1:

Ik heb weinig gehad, maar wat je merkt in Tanzania en Zuid-Afrika. In Tanzania was alles rond, dus de configuratie was duidelijk, waren offertes aangevraagd, er was zelfs als ik het goed begrepen heb

een budget, vergunning. Ja en dan is het stil, dus dan is het heel vreemd. Waarschijnlijk wordt er niks gebouwd.

Pieter:

Oke, dus dat is nog niet te zeggen.

Person 1:

En wat Person 3 mee bezig is, die Transdev en Keolis. Dat zijn andere projecten, en hebben we veel ervaring mee door SAFE mee in zee te gaan in plaats van fornavo .. En daar zijn ze inmiddels ook van terug gekomen, dus dat is een leer proces.

Pieter:

Hoe verloopt de communicatie in projecten die jij hebt uitgevoerd?

Person 1:

Die loopt prima, je hebt meestal een project leider waar je mee te maken hebt. Daar omheen gebeurd natuurlijk veel gebeurd is overleggen waar allerlei andere partijen aan deelnemen. We hebben een keer per maand met TMF een overleg of met AS24. Actie punten worden er uitdoorgenomen, en dan heb je natuurlijk met verschillende partijen te maken. Dat is toch anders dan dat je bijvoorbeeld echt een project offerte uitbrengt en dat gaat bouwen.

Pieter:

Is er genoeg communicatie, te veel, of te weinig?

Person 1:

Het is belangrijk om dingen vast te leggen, dit omdat het voorkomt dat mensen op vakantie gaan, dan moet iemand anders het overnemen, je moet geïnformeerd blijven wat er speelt. En dat gaat gewoon goed. Je hebt verschillende overleggen. Je ziet af en toe wel dubbelingen komen. Daar hebben we het al een keer overgehad. Moeten we niet een bepaald onderwerp niet bespreken of iet dergelijk

Pieter:

Oke. Dus eigenlijk zeg je dat er misschien net iets te veel communicatie is, maar dat komt vooral om ervoor te zorgen dat mensen kunnen inspringen waar nodig.

Person 1:

Ja

Pieter:

Wat zijn mogelijke hekelpunten bij communicatie?

Person 1:

Taal blijkt nog wel lastig te zijn. De meeste Fransen kunnen aardig Engels, maar er zitten ook een paar bij die er moeite mee hebben. Dat is het enige eigenlijk.

Pieter:

Wat zou een mogelijke oplossing hier voor kunnen zijn?

Person 1:

Dat iedereen Frans gaat praten, of Nederlands. Over het algemeen gaat het goed, af en toe is het een beetje stuntelen voor enkele Fransen.

Pieter:

Oke, het heeft niet zo een grote impact dat er belangrijke informatie verloren kan gaan of verkeerd begrepen kan worden?

Person 1:

Nee. De termen die van belang zijn, zijn bekend.

Pieter:

Wat voor vormen van communicatie gebruiken jullie?

Person 1:

Whatsapp niet, face2face wel, mail, teams.

Pieter:

Oke, dus face2face, mail en teams

Person 1:

Ja mail is het belangrijkste en periodiek teams overleg. Maar teams overleg heeft 9 van de 10 keer geen betrekking op het project, maar eigenlijk alles wat rijdt of zeilt over komende projecten of garantie gevallen of dat soort dingen.

Pieter:

Met welke groepen werk je samen in een project

Person 1:

Engineers, komt af en toe voor. Maar die zitten vooral in het voor traject. Op het moment dat een offerte een opdracht is, dan heb je met werkvoorbereiding, planning, productie, klant en commissie.

Pieter:

Je spreekt wel met de affiliate

Person 1:

Ja, en met commissioning, en we hebben wel eens contact met Lloyd's voor de keuringen, we hebben overleg met Huisman om te kijken of de planning afgestemd is. Transport ook.

Pieter:

Oke, en dit is dan voor uitvoerende projecten?

Person 1:

Ja

Pieter:

En voor advies projecten?

Person 1:

Dat valt wel mee, dat is misschien 3 of 4 keer voor gekomen. Dat gaat dan via teams en dan heb je met de business developer te maken en daar zit een leverancier bij, een klant zit er ook wel eens bij, collega's van Tanzania bijvoorbeeld.

Pieter:

Hoe zou je de band omschrijven die je hebt, neem bijvoorbeeld de band met business developers in een advies project.

Person 1:

Die zijn gewoon goed. Zo vaak spreek ik ze niet, dus dat valt reuze mee.

Pieter:

Hoe is de band met de affiliates, de suppliers?

Person 1:

Daar hebben we ook goede banden mee, daar hebben we ook teams overleg mee. Met Fornovo

enzo, dat gaat ook via teams of mail. En ze zijn te bereiken. Het belangrijkste is dat je weet wie je moet hebben voor bepaalde zaken.

Pieter:

Hoe zou je de samenwerking omschrijven?

Person 1:

Op het moment dat er problemen zijn, wordt het meteen opgepakt bij Fornavo. Het is zakelijk, maar tegelijkertijd wel met een informelere toon. Dat kan prima. Ligt er natuurlijk wel aan met wie je te maken hebt. Daarom is het prettig om mensen een keer live gesproken te hebben. Dat maakt het weer makkelijker om een mailtje te sturen of een teams overleg te hebben.

Pieter:

Zie je enig verband tussen de communicatie en samenwerking? Dus wanneer de communicatie beter gaat, ook de samenwerking beter gaat?

Person 1:

Ja, op het moment dat je elkaar beter kent en ook beter begrijpt welke rol iemand anders heeft van de affiliates, kun je gerichter antwoorden en sneller ter zaken. Ook bij een leverancier, heb je iemand van de garantie afdeling, en iemand van de verkoop, het belangrijk dat die weet wie je waarvoor moet hebben.

Pieter:

Zijn er protocollen voor communicatie, bepaalde mechanismes die ervoor zorgen dat de communicatie beter gaat?

Person 1:

Nee volgensmij niet, de voertaal is Engels.

Pieter:

Oke dus geen de-briefing aan het einde van een project, dat er wordt gekeken naar eventuele verbeterpunten?

Person 1:

Nee, bij mijn weten is dat niet, waarschijnlijk omdat er geen behoefte aan is. Wanneer het niet loopt dan merk je dat ook van zelf natuurlijk. Het komt af en toe wel voor dat we aan het eind van een overleg met een klein clubje gaan praten van "hoe is het nou gegaan?". Maar dat is eerder een uitzondering dan regel hoor.

Pieter:

Hartstikke bedankt voor het interview. Ik ga nu de opname stoppen.

B.2. Interview Person 2

Pieter:

Oké nou hartstikke bedankt. We doen het interview. Zoals besproken ga ik mijn scriptie schrijven over de projecten. Daarom zou ik wel graag een keer willen horen hoe jij vindt dat de projecten nu lopen. Graag zou ik willen weten hoe de advies projecten en uitvoerende projecten gaan.

Person 2:

Begin ik met uitvoerende projecten, dus waar we zelf iets bouwen. Omdat dit eigenlijk de basis is van het bedrijf, en dat advieswerk is nieuwer, minder ontwikkeld zeg maar. Ik denk dat om het heel kort samen te vatten dat er in theorie een goed idee is over hoe wat moet, over hoe we projecten structuur willen geven en welke stappen we willen doorlopen en hoeverre die goed willen borgen. Daar zijn processen voor op papier die op zich denk ik goed uitgewerkt zijn en goed op elkaar aansluiten. Ook wel volledig zijn denk ik. Het enige is dat de praktijk nog wel eens anders

is en dat het processen niet altijd helemaal gevolgd worden. Dat de eigenaarschap, besluitvorming niet altijd helemaal helder is binnen projecten. Of dat er besluiten genomen worden en dat er de week daarna toch iets anders gedaan wordt door het team om wat voor goede reden dan ook. Wat het ook iets gecompliceerder maakt, wat we het meeste terug zien bij waterstof projecten, wat ontwikkel projecten zijn met nieuwe technologie. Dit zorgt ervoor dat projecten iets minder goed voorspelbaar zijn en dat soms het proces misschien niet helemaal goed werkt. Dat zou kunnen. Omdat er dingen bedacht worden, gebouwd en wordt er uitgevonden dat het toch niet helemaal goed werkt. Dan moeten we terug naar ontwerp, en moeten we aanpassingen gestructureerd doorvoeren. Daar hebben we wel een proces voor, management of change process. Dat wordt steeds beter gevolgd, maar dat is ook een hele tijd niet goed gevolgd, met alle gevolgen van dien. Dus al met al zijn sommige delen van het project proces voor bouwprojecten redelijk goed in de grip, maar sommige delen ook niet. Dan advies projecten, dat zijn wat ik al zei nieuwe soorten projecten binnen het bedrijf. Daar zijn we nog niet zover dat we helemaal uitgewerkte processen hebben. Daar merk je ook dat door de aard van die projecten dat het lastig is om daar grip op te krijgen. Het zijn ook vaak projecten met hele lange aanlooptijd, business development fase, waarin samen met een collega bedrijf van TotalEnergies dat het project beheert naar een business case gekeken wordt en het concept geselecteerd wordt. Dat is vaak een hele lange fase met veel pauzes erin. Het project verdwijnt ook eventjes van de radar en komt dan weer terug. Waarbij wij vanuit onze afdeling ook niet in de lead zijn. Het is een business developer vanuit GMOB vanuit ons bedrijf. Vanuit de technische afdeling volgen we daar een beetje op. Waardoor je ook niet altijd aan de bal bent in beeld bent en precies weet wat er speelt in het project. Dus daar is meer een gevoel om heen van “we hebben niet echt grip hierop, we kunnen dit niet goed plannen” en we willen natuurlijk graag onze resources plannen, omdat we moeten weten wanneer we tijd moeten besteden aan zo’n project. Maar het is moeilijk om te zeggen door de aard van de projecten en onze rol erin momenteel.

Pieter:

Als je nu hekelpunten zou moeten omschrijven voor advies en uitvoerende projecten, wat zou je dan omschrijven?

Person 2:

Bij een uitvoerend project zou het eigenaarschap en besluitvorming zijn dan twee woorden die bij me opkomen. Omdat je vaak ziet gebeuren dat een onderwerp meer dan een discipline aangaat vanuit het projectteam, en dan is het heel moeilijk om in deze organisatie, is gebleken, dan gebeurt het vaak dat een onderwerp in het midden blijft liggen en dat niet een persoon zich de eigenaar voelt. En vaak heeft de projectleider een beetje de rol genomen van de persoon die alles afvangt wat er tussen de afdeling door viel. Maar dat lukt niet als projectleider omdat dit te veel tijd en energie vraagt van de projectleider en dat is ook niet de rol van een projectleider. Het nemen van besluiten op gestructureerde manier en het eigenaarschap duidelijk hebben wie nou de eigenaar is van een bepaald onderwerp, dat zijn de grootste punten binnen de uitvoerende projecten.

Bij advies projecten is dat ook een beetje zo, wat ik al zei. De Business developer die in de SDC afdeling zit, de strategie afdeling van onze entiteit, en je hebt de projectleider en engineers die in PRO zitten, de technische afdeling van het bedrijf. Er staat wel een beetje een schutting tussen die twee afdelingen (BD in de SDC afdeling – Projectleiders en engineers in de PRO afdeling). Het is niet zo, we leggen namelijk ook heel erg de nadruk op dat de business developer, projectleider en engineer een team vormen, het project team voor het advies project. Maar het is toch wel een beetje zo dat de business developer verwacht “ik geef een setje vragen door en daar moet gewoon vanuit de technische afdeling antwoord op komen, en dan geef ik dat weer door aan de affiliate, en zo gaat het balletje rollen.”. Terwijl het veel meer een samenwerking moet zijn binnen het hele team, waarbij de business developer ook moet meedenken over welke kant moeten we de affiliate opsturen voor een oplossing, en ook zichzelf verantwoordelijk moet voelen dat het resultaat er

komt in plaats van het over de schutting te gooien en te wachten tot er iets terug gegooid wordt. Maar dat is natuurlijk ook vice versa. Dat is ook aan de projectleider en de engineer. Die moeten ook de business developer meer betrekken in het project, er meer voor zorgen dat het een team wordt, en dat is nu nog niet zo.

Pieter:

Oke. Je hebt net verteld dat de samenwerking niet heel goed gaat en dat er een soort van hek tussen de twee kampen (SDG en PRO) zit. Hoe denk je dat de communicatie over het algemeen verloopt? Zowel voor uitvoerende als adviesprojecten.

Person 2:

Ik denk dat daar zeer veel te winnen is. Voor de meeste uitvoerende projecten is er wel een structuur waarbij er regulier een team overleg is, waarbij het team geïnformeerd wordt, dus intern. Ik denk dat vooral interne communicatie het probleem is of het probleem kan zijn. Daar hebben we heel lang mee gestoeid. Want je hebt in een project een project manager en je hebt ook een lead engineer, de gene die technisch de leiding heeft en moet zorgen vanuit alle technische disciplines alles bij elkaar komt. Er is een tijd lang geklaagd dat er veel te veel vergaderd is, dus vanuit engineering gaat alleen de lead engineer in een teamoverleg zitten om tijd te besparen. De leadengineer zorgt ervoor dat de vragen neergelegd worden bij de verschillende discipline engineers en dat er ook antwoorden terugkomen en worden samengevoegd tot een oplossing. Maar je merkt dat dan de discipline engineers informatie missen over de projecten, die weten niet waar het project zich precies bevindt. Wat op dat moment de belangrijke doelen in het project zijn, dus die missen informatie om hun werk goed te doen en daardoor ook informatie missen om prioriteiten te stellen tussen de verschillende projecten. Het is heel erg zoeken naar hoe moet je nu precies intern communiceren? En dat het team niet te zwaar belast wordt met het communiceren, het overleggen, maar wel voldoende informatie heeft om een rol te kunnen vervullen in het project. Wat je ook ziet is dat het daarbuiten veel per e-mail gecommuniceerd wordt, en dat dat heel erg voor interpretatie gevoelig is. Dat geldt ook voor adviesprojecten. Daar wordt ook veel gemaild en er wordt te weinig, naar mijn beleving, gewoon gepraat met elkaar. Ik vind mailen goed, maar het liefst eerst praten met elkaar en dan vastleggen in een mailtje, zodat je eerst het verhaal kent en dan aan de hand van het mailtje, wat een korte samenvatting kan zijn, weet van dit hebben we besproken, en dan komt vanzelf wel terug wat de context was. Als je je alleen maar beperkt tot email communicatie verlies je toch heel veel informatie, en dat is wat er wel gebeurt vaak.

Pieter:

Oke duidelijk. Is er genoeg communicatie? Iets waar ik zo verder op wil ingaan is op het medium van communicatie zoals mail, wat zich niet goed leent aan complexe problemen. Want zoals je al zegt is er veel email communicatie. Omdat jij er vanaf een afstand naar kijkt kan je hier misschien beter over oordelen, zou je zeggen dat er te veel of te weinig communicatie is of precies genoeg?

Person 2:

Ik denk dat er niet persé te veel communicatie is, maar wat je zegt is terecht, je moet goed nadenken over het middel wat je inzet. Ik denk dat dat vooral beter kan, dat je je ook moet bedenken, van wat is het doel, wat wil ik communiceren? En aan de hand daarvan het middel moet kiezen, dus of een email of een telefoontje of een face to face gesprek. Er is ook wel eens gesproken hier over een opzet met SCRUM. Waarbij je korte staande meetings hebt, heel doelgericht, heel actie gericht. Waarbij mensen vooral kunnen delen wat ze van elkaar nodig hebben. Ik denk dat zoiets, nou, dat is hier niet echt ingevoerd, wel eens geprobeerd geloof ik. Ja dat we meer naar verschillende middelen moeten kijken en hoe effectief die zijn in verschillende situaties. Ik denk dat er bij de advies projecten in het algemeen, zeker tussen PRO en de business development afdeling dat daar wel te weinig communicatie is. En dat dat in het algemeen wel gesteld kan worden. Het wordt wel wat beter, maar ik denk dat daar veel meer communicatie buiten de email om moet plaats vinden

om het goed te laten verlopen. De mensen die bouwprojecten doen, die zien elkaar veel op kantoor, ook niet altijd maar wel geregeld. De mensen die advies projecten doen, daarvan zitten de engineers wel vaak hier op kantoor te werken, maar de business developer zit bijvoorbeeld vaak in Parijs, dus die is hier een keer per maand. En een andere business developer woont in Twente, dus die is hier ook niet elke dag. Ik denk dat vooral de informele communicatie ontbreekt en dat dat wel zou kunnen helpen voor het begrip, en dat dat zou kunnen werken als smeerolie in de projecten.

Pieter:

Oke duidelijk. Wat zijn hekelpunten met betrekking tot communicatie? We hebben al besproken dat de hoeveelheid van communicatie een hekelpunt kan zijn en het dat het kanaal een hekelpunt kan zijn, heb je naast die twee aspecten nog iets wat je zou kunnen identificeren als hekelpunt?

Person 2:

Ja, een belangrijk punt daarbij is denk ik veel verschillende culturen en talen. Moedertalen bij collega's. Ik denk dat dat effect ook wel onderschat wordt, iemand met een Zuid-Amerikaanse achtergrond die in het Engels een bericht stuurt, die gebruikt andere woorden dan een Nederlander die wat in het Engels rond stuurt en heeft er ook een andere bedoeling bij. Dus zeker de email communicatie, dat zie je vaak verkeerd landen of verkeerd geïnterpreteerd worden bij mensen. Dus taal en cultuur, en dat is ook in verbale communicatie, hoe je iets zegt, welke woorden je gebruikt, dat bepaalt hoe iets overkomt op iemand anders. Taal en cultuur heeft daar ook effect op. Ik denk dat dat allemaal belangrijke aandachtspunten zijn.

Pieter:

Oke, heel even kort samenvatten. Je hebt nu 3 problemen geïdentificeerd, wat waarschijnlijk hekelpunten zouden kunnen zijn. Dat is verschillende culturen of talen, communicatie kanaal, en de hoeveelheid communicatie. Wat zouden eventuele oplossingen kunnen zijn voor deze problemen? Je hebt SCRUM al genoemd als oplossing voor deze problemen door in de ochtend heel even een speed meeting te doen waar je alles kort doorspreekt en alles net iets tastbaarder maakt. Wat zouden andere oplossingen kunnen zijn?

Person 2:

Wat denk ik veel helpt is als er meer verbale communicatie is, en het liefst face 2 face, en als dat niet lukt dan maar via teams. Ik denk dat dat echt zwaar weinig gebruikt wordt. En er moet, net zoals ik net zei, een goede balans zijn. Je moet niet ieders agenda helemaal volgooien met meetings, want ja, mensen willen ook tijd hebben om hun werk te doen, en moeten niet de hele dag in meetings zitten. Die klacht hoor je wel eens, zeker vanuit bepaalde functies. Je moet dan zorgen dat de verbale communicatie heel gericht georganiseerd wordt, dus de kwaliteit van het vergaderen, van overleggen, die moet je dan omhoog brengen. Ik denk dat daar misschien wat handvatten voor gedeeld moeten worden intern. Je kan kiezen voor een structureel heel andere opzet door scrum in te zetten bijvoorbeeld. Maar ook als je gewoon overlegt zoals we het nu hebben inricht, kun je ook zorgen voor een strakkere bewaking van die agenda tijdens het overleg. Waardoor je tijd bespaart en gewoon effectiever wordt, en het doel bereikt wat je met het overleg had. En niet gaat overleggen om het overleggen.

Pieter:

Ja duidelijk. Terug komend op wat je eerder aanhaalde, het communicatie medium/kanaal is heel belangrijk omdat de complexiteit van de boodschap die je wilt overbrengen beter wordt overbracht om "information rich communication channels" zoals face 2 face. Welke soort communicatie kanalen worden er gebruikt in projecten?

Person 2:

Zoals ik al zei, zijn er terugkerende team overleggen, dat zijn meestal teams meetings. Daar is het

niet zo dat iedereen op kantoor moet zijn, dus het is dan vaak samengesteld. Een deel van de groep is in de vergaderkamer en een deel op team. Dat is voor veel projecten een keer per week, een keer per twee weken een uur meestal. Daar wordt ook vaak een actielijst gebruikt als communicatie middel waarop bijgehouden wordt wat de actuele acties zijn en wie is daar de actiehouders van, en wat is de status ervan. Dus dat wordt als een soort basis gebruikt voor dat overleg. Voor de rest wordt er veel via email gecommuniceerd. Er wordt ook individueel via teams gebeld en gechat. Dat zie je ook dat mensen allemaal chats open hebben staan met collega's die project actief zijn. Dat zijn de belangrijkste denk ik.

Pieter:

Oke. Hoe zou jij de samenwerking omschrijven in de verschillende projecten?

Person 2:

De interne samenwerking in het team?

Pieter:

Ja, in het team, bij advies projecten, is dan business developer onderdeel van het team en wellicht de affiliate.

Person 2:

Een aantal aspecten voor de uitvoerende projecten is dat in principe de samenwerkingsbereidheid hoog is het bedrijf intern met het eigen team, en dat iedereen het doel heeft om een goed project resultaat neer te zetten. Dus dat is denk ik wel op orde. Er is wel heel veel efficiëntie te winnen. Je hebt wel een teamvorming. Bijvoorbeeld heeft engineering wel eens wat te klagen over de project management afdeling en vice versa. Daar hoor je veel gesprekken over gaan, en die feedback wordt niet altijd goed gedeeld, denk ik. Dat zal wel helpen om de overall kwaliteit te verbeteren als dat wel zou gebeuren. Als ook beter impact uitgewisseld zou worden tussen de verschillende afdelingen, zo van "hoe je het nu aanpakt, daar ben ik het niet mee eens, en kunnen we het niet zo en zo doen" in plaats van het alleen maar binnen de afdeling te houden. Als je kijkt naar de samenwerking met affiliates voor bouwprojecten, gaat dat best cooperatief en wordt er veel gesproken en is er wel aardig wat wederzijds begrip. Maar dat is heel sterk verbeterd ten opzichte van een paar jaar terug, toen waren er best wat verwijten over en weer. Dat is veel dichterbij elkaar gekomen, dat is op zich goed. Met de waterstof business unit, die is eigenlijk nog niet zo heel lang actief, die bestaat pas anderhalf jaar. Daar merk je dat de rol van waterstof business heel lang niet zo duidelijk was. Wat ook de manier van samenwerken met ons (PRO) onduidelijk maakt. Het was niet helemaal duidelijk, wie waarvoor verantwoordelijk was. De waterstof business unit beheert projecten eigenlijk namens affiliates, wat precies de verhouding was tussen die waterstof business unit en de affiliates was ook niet duidelijk. Je ziet dat daar niet heel veel op een basis van vertrouwen gewerkt wordt. Met een paar individuen uit die waterstof business unit wel, maar met een aantal anderen ook niet. En dat daar het idee (gevoel) is dat daar ook wel eens met een dubbele agenda gewerkt wordt. Dat we niet het gevoel hebben dat we een team zijn vanuit twee business units om projecten te realiseren. Ook daar zie je dat we in communicatie heel veel verbeterd zou kunnen worden. Er wordt heel veel vergaderd, en per project heb je ook overleggen, en overkoepelende overleggen tussen de waterstof business unit en onze afdeling, over wat algemene zaken binnen het project, bijvoorbeeld de financiële kant van de projecten en ook over de wat grotere ontwikkelingen die meer dan een project aangaan en de samenhang tussen projecten. Daar wordt ook allerlei overleggen over gehouden, ook op verschillende niveaus binnen de organisatie. Er wordt veel overlegd, maar de effectiviteit laat wat te wensen over.

Pieter:

Oke. Hebben jullie bepaalde protocollen voor communicatie? Je kunt hier bijvoorbeeld denken aan een feedback mechanisme of een beloningsmechanisme.

Person 2:

Ik weet niet hoe je het precies bedoelt, maar er zijn vast protocollen. Er zijn niet bepaalde regels voor als je iets wilt informeren aan meer dan twee mensen dat je dan een mail stuurt. Hier zijn geen protocollen voor. Dat zou misschien wel helpen, maar dat kan je niet helemaal afdwingen, maar je kan in ieder geval iets meegeven voor effectieve communicatie. Ik weet niet waar jezelf verder aan denk bij een feedback mechanisme.

Pieter:

Ik heb engineers gesproken die zeiden dat ze missen dat er terug gekoppeld wordt wat het resultaat van hun input was. Hun advies wordt gevraagd, en ze krijgen hier niet een terug koppeling op. Wanneer er dan een vraag komt over een project, missen ze dergelijke informatie die hun zou helpen om mee te kunnen denken.

Person 2:

Ja dat klopt, het eerste punt wat je noemt dat sluit een beetje aan bij het vraagstuk “hoe betrek je engineers precies in een project, en hoeveel moeten engineers weten van het project om een rol te kunnen uitvoeren?”. Dit is een terecht punt. Ik weet denk ik over wie je het hebt. Die zegt heel terecht “Aan het begin van het project geef ik wel een concept af voor een basis ontwerp, en dan weet ik daarna niet wat daar mee gedaan wordt, of het gevolgd wordt of niet. En dan moet ik later ineens vragen gaan beantwoorden, en dan mis ik de achtergrond.”

Pieter:

Hartelijk bedankt voor je tijd en voor het interview!

B.3. Interview Person 3

Pieter:

Hoe gaan de projecten nu?

Person 3:

De uitvoerende projecten lopen goed. Ik heb er zelf nog eentje lopen, waterstof in Cappelle. Die gaat redelijk goed, volgens planning. Qua kwaliteit gaat het goed, planning loopt wat uit. Maar dat valt te managen. De advies projecten lopen mondjes maat. We krijgen af en toe wat vragen, maar dat zijn niet hele projecten. We hebben nog niet hele advies projecten gedaan. Die liggen nog een beetje stil. Ik ben wel benieuwd naar de status van de advies projecten die stil liggen. Toevallig is vorige week nog bij Person 10 een vraag gekomen om een biogas installatie te configureren. De vragen vanuit de new markets afdeling, Business developers, rechtstreeks naar Person 10 gaan en niet via mij. Uiteindelijk moet die vraag namelijk ook bij Person 10 (engineering) terecht moet komen. Dat kan nog beter gestroomlijnd worden. Het is niet dat momenteel bij mij dat de vragen een week blijft liggen. We willen een beetje een overzicht krijgen van wat er loopt. Nu heb je dat niet als er rechtstreeks vragen worden gesteld, dan wordt het ook meer een losse vraag in plaats van een project.

Pieter:

Komt dat omdat Person 10 (engineer) goed contact heeft met de Business developer of omdat het vanuit de organisatie zo moet gaan?

Person 3:

Beide. Vanuit de organisatie weten ze ons nog niet te vinden. En wat je de vorige keer zei, dat er best veel leads zijn, maar als die onze kant uitkomen dat we er best wat werk uit kunnen genereren. Ik heb het gevoel dat er best wat boven hangt (dat er veel mogelijke projecten zijn), maar er komt nog niks. Er wordt niks van uit de business developers naar ons gecommuniceerd, maar er wordt vanuit ons ook niet naar gevraagd.

Pieter:

Je geeft aan dat de uitvoerende projecten goed lopen en we willen hier vanaf, wat zijn hekelpunten bij advies projecten?

Person 3:

Wat ik net zeg, er zijn best wat zaken die spelen, en die worden dan niet naar ons gecommuniceerd, en vragen wij er niet om. Daarnaast zijn wij momenteel te druk bezig met normale projecten, dat we er ook niet de aandacht er aan geven. Als voorbeeld, in Egypte willen ze een remote control van maken. Eigenlijk hebben ze iemand daar 24/7 staan, als dat mannetje op zijn scherm een alarm ziet, dan gaat hij bellen, en dan wordt er gezegd wat hij moet doen. In verband met dat ongeluk wat toen is gebeurd. Vandaar dat ze dit op afstand willen doen. Omdat het hele oude computers zijn, moet er iets van equipment tussen zitten om ze te kunnen laten communiceren. Op zich wel een leuk project om te doen, we gaan het zelf niet uitvoeren, maar gaan het wel designen, we gaan het bedenken. Vervolgens moet er vanuit engineering wat gedaan worden, door bepaalde personen, alleen zijn deze personen nu zo druk met Luxemburg bezig, dat ze daar geen aandacht aan kunnen geven die het eigenlijk zou moeten hebben. Dit is natuurlijk, want ze zijn nu vol op bezig met Luxemburg, daar hebben ze ook een planning om aan te houden. En dit is nou het verhaal, er wordt niet de aandacht gegeven want het zou moeten hebben. Daardoor loopt het heel stroef. Dat zorgt er misschien ook wel weer voor dat ze denken dat ga ik zelf wel doen, omdat ze vanuit Nieuwegein niet de aandacht krijgen die ze graag zouden willen hebben.

Pieter:

Ja dat klinkt logisch wat je zegt. Zoals ik al vaker heb gezegd, is een van de punten die ik zelf geïdentificeerd heb, waar ik denk dat het beter zou kunnen gaan is communicatie. Hoe verloopt de communicatie in advies projecten, in uitvoerende projecten, en in de organisatie zelf?

Person 3:

De uitvoerende projecten gaan goed, de productie afdeling weet waar ze moeten zijn met vragen op het ontwerp, dan lopen ze naar boven naar de engineering afdeling. De engineering afdeling weet dat als ze vragen over hoe het gebouwd is, en vice versa. Daar weten we elkaar te vinden. Daar hebben we gevoel bij. Alleen bij de advies projecten, daar blijft het een beetje wollig. We weten niet zo goed hoe of wat, en zitten we een beetje naar elkaar te kijken. Wat hebben we nou, wat zien we nou.

Pieter:

De uitvoerende projecten lopen dus goed, veel ervaring, iedereen weet waar ze heen moeten en wat ze moeten doen, een hoge maturity. Bij advies projecten is het een beetje aftasten. Hoe loop de communicatie in de organisatie? Want jullie hebben twee transities, de reorganisatie en de transitie naar de nieuwe rol, van uitvoerend naar adviserend.

Person 3:

Dat is een beetje onwennig nog. Vanuit management wordt niet duidelijk gemaakt wat we gaan doen, en welke richting we op gaan. We worden vrij gelaten in wat we willen en mogen doen. We zien dus dat de fysieke projecten, die tastbaar zijn, daar heb je gevoel bij, en dat maakt het interessanter om te doen. Ik denk ook dat het niet duidelijk genoeg wordt uitgedragen dat deze projecten (adviserend) ook gewoon belangrijk zijn, en steeds belangrijker gaan worden. Ik denk dat daar wel een verbeter punt zit. Onderling, binnen PRO verloopt de communicatie goed. Het kan natuurlijk altijd beter, maar over het algemeen gaat het goed. Je ziet wel dat de communicatie tussen PRO en New markets (BD) die weten elkaar niet te vinden. Dit kan komen door dat er een fysieke afstand tussen zit. Person 4 die is dan wel hier, maar die is ook veel op pad, en de rest die zit in Parijs.

Pieter:

Dit heeft natuurlijk ook te maken dat PitPoint een losse entiteit was en nu in de communicatie moet van TotalEnergies

Person 3:

Nee dat is niet helemaal waar, want de affiliates zijn de losse entiteiten. Zij zijn de opdrachtgevers, wij zijn een businessline die hun ondersteund. De newmarkets is een onderdeel die vanuit ons (Pitpoint) is ontstaan. Dat zijn werknemers die bij ons op de payroll staan, die zie je ook bij de kwartaal overleggen. Die zijn onderdeel van GMOB. Ze zijn wel onderdeel van, maar het zijn twee losse BV'tjes van het losse concern. Het zelfde geld voor H2MS, we zijn collega's, maar toch zien ze ons als klant.

Pieter:

Zou je kunnen zeggen dat er genoeg communicatie is in advies projecten? Is er te veel, te weinig of genoeg communicatie?

Person 3:

Te weinig.

Pieter:

Wat zijn hekelpunten die je in de communicatie zou kunnen identificeren?

Person 3:

Het is te ad hoc. Ik denk dat het beter kan, en dat dat straks ook moet gebeuren omdat we gedwongen worden. We moeten op vaste momenten met elkaar zitten en alle projecten en alle leads, wat we denken daar kunnen we wat uithalen, en waar we mee bezig zijn. Daar wekelijks of maandelijks mee samen zitten. Hier kom jij om de hoek kijken, om dit proces voor moeten in richten. Zo zie ik het, we moeten zelf ook pro-actiever communiceren, en ook meer aanwezig moeten zijn. En andersom het zelfde. Nu doen we maar wat, en doen we het erbij. Als er een vraag komt dan zijn er niet mensen die per direct klaar staan. Je wordt wel geholpen, maar je vraag komt onderaan de stapel. Dit wordt wel belangrijker, want straks is het niet anders, maar dan moeten we wel een proces hebben. We moeten gaan plannen, dat we die resources (mensen) kunnen inzetten. Het komt van beide kanten, wij moeten meer vragen en zij moeten mee stroomlijnen. Ze moeten niet ineens zes vragen stellen en antwoord willen in een week.

Pieter:

Eigenlijk zou je kunnen zeggen dat een oplossing betere samenwerking zou willen. Dat dat een hele hoop zou schelen.

Person 3:

Ja

Pieter:

Het is belangrijk om communicatie te kunnen meten, vandaar ben ik benieuwd naar wat voor soorten communicatie jullie gebruiken, bijvoorbeeld facetime.

Person 3:

Advies: teams, face2face, mails, whatsapp

Pieter:

Hoe verloopt de samenwerking?

Person 3:

Samenwerking zou beter kunnen, moet pro-actiever

Pieter:

Met wie werk je allemaal samen in een advies project?

Person 3:

Met de engineer, met de business developer (new-markets).

Pieter:

De business developer is een tussen persoon tussen jou en de affiliate.

Person 3:

Ja

Pieter:

Hoe is de samenwerking in een uitvoerend project?

Person 3:

Dan ben je de spil in het hele project, tussen engineering, de affiliate, productie, commissie, management, finance, maintenance.

Pieter:

Je ziet een groot verschil in de groepen die betrokken zijn, bij een uitvoerend project zijn veel meer groepen betrokken dan bij een advies project.

Person 3:

Dat is het verschil van vragen die je krijgt, je hebt vooral vragen die betrekking hebben tot engineering vragen. Meer is het niet, en daar stopt het bij. Wat we willen, en dat is ook het doel van de reorganisatie, eigenlijk wil je ook productie er bij betrekken, omdat zij vragen kunnen beantwoorden of problemen kunnen voorzien omdat ze ervaring hebben met het maken van de stations. Nu blijft het bij vraagjes, om wat uit te voeren, en dan valt het stil. Bij Tanzania, komen er vragen waar wij zouden dingen moeten oplossen, praktijk vragen bijvoorbeeld.

Pieter:

Het is dus heel belangrijk om met advies projecten iemand van onderhoud er bij te houden.

Person 3:

Ja, om zijn kennis niet verloren te laten gaan. We hebben alleen geen hele productie afdeling daar voor nodig. Je kan iemand opleiden van productie om naar engineer te gaan. Wat ook wel het geval is, Henry, was een monteur, en die is in engineering terecht gekomen.

Pieter:

Als je de groepen los zou moeten omschrijven, hoe zou de relatie omschrijven? Beginnend met advies projecten.

Person 3:

Die relatie is goed. Tuurlijk heb je sommige mensen waar je lastiger mee communiceert. Met de een communiceer je altijd beter dan met de ander. Ik communiceer beter met productie dan bijvoorbeeld een business developer, maar dat komt natuurlijk ook door de afstand die er tussen zit.

Pieter:

Je zou kunnen zeggen in de regel, hoe verder weg, hoe minder goed de band.

Person 3:

Ja, op dit moment wel ja.

Pieter:

Zie je hier enig verband tussen de relatie met een persoon en de communicatie die je hier mee hebt?

Person 3:

Ja

Pieter:

Zijn er protocollen voor communicatie?

Person 3:

Nee, niet dat ik weet.

Pieter:

Een feedback loop bijvoorbeeld?

Person 3:

Op de bestaande uitvoerende projecten wel. Maar niet voor advies projecten.

Pieter:

Hartelijk bedankt voor het interview

B.4. Interview Person 4

Pieter:

Hoe gaan de projecten nu? Laten we beginnen met de uitvoerende projecten.

Person 4:

Oké. Er is natuurlijk een verschil tussen Europa en buiten Europa. Tanzania is een leuk voorbeeld, daar zijn we bezig een CNG tankstation te realiseren, het eerste CNG tankstation van TotalEnergies in Afrika. Of niet ik Afrika, maar in Tanzania. Daar hebben we eigenlijk het hele proces doorlopen, zoals we dat ook met een station in Nederland zouden doorlopen. Dus we hebben een RFQ opgesteld. We hebben eerst een RFI opgesteld van wat is de capaciteit van het station, wat hebben we nodig? En eigenlijk heb ik dat zelf geïnitieerd, maar daar zou je ook heel goed de samenwerking met PRO kunnen hebben om die discussie met het affiliate hebben van “hoe groot moet nou de capaciteit van het station zijn?”

En vervolgens hebben we dat project gedefinieerd van “dit moet de capaciteit zijn, zo groot moet een buffer zijn, zoveel dispensers hebben we nodig” en toen hebben we dat in gang gezet met het procurement team in Parijs. En, dat heeft wel heel lang geduurd, omdat ze eigenlijk dat proces nog niet goed in gang hadden. Maar wat eigenlijk mijn vraag was ook van iedereen kan een compressor leveren en iedereen, als je die aanschrijft, ja hoor, wij willen je prima een compressor leveren, dus dit is de offerte en succes ermee. Maar dat is niet mijn vraag. Mijn vraag is, ik wil service en onderhoud hebben voor een compressor, dus Ik wil een turnkey project dat die geïnstalleerd is dat die gecertificeerd is en dat ik ook spare parts heb. En als ik die vraag stel aan pro, dan hebben ze daar geen idee van, want ze hebben alleen maar met ja, het klinkt een beetje negatief, maar ze hebben zich alleen gefocust op Europa. Maar buiten Europa hebben ze nog nooit wat gedaan. Dus als ik een leverancier vraag van, kun jij een compressor leveren, dan zegt Iedereen ja, kan een compressor leveren, kun je ook service en onderhoud verlenen? Ja, dan valt 90% af, want dat kunnen ze allemaal niet in Afrika. En Daarom heb ik uiteindelijk procurement in Parijs ingeschakeld, omdat in goede banen te leiden en dat we via procurement team in Parijs een goede uitvraag hebben gedaan en ook een goede selectie van leveranciers hebben gedaan. Waarvan ik eigenlijk zou verwachten, dat mijn collega's binnen pro daar zeggen van nee, nee, Je moet niet SAFE nemen. Je moet voor VONOVO nemen, want die hebben een serviceorganisatie lokaal en die kunnen lokaal je ondersteunen. Nou, die informatie is niet bekend bij onze Engineers omdat ze nooit buiten Europa gewerkt hebben.

Pieter:

Oké ja, duidelijk, en je hebt het hier over Tanzania, ik dacht zelf dat het een advies project was.

Klopt dat? Of is dit een project dat ze zelf ook uitgevoerd hebben? Ze bouwen zelf niet het station toch?

Person 4:

Nee, ze bouwen niet zelf het station. Want, dit is eigenlijk het voorbeeld hoe het zou moeten gaan lopen in de toekomst.

Pieter:

Ja, deze studie gaat betrekking hebben voornamelijk op het Tanzania project en hoe die communicatie is gegaan naar binnen. Dus je bent voornamelijk bezig eigenlijk met adviesprojecten nu al?

Person 4:

Ja

Pieter:

Heb je ook ervaring met uitvoerende projecten? Is dat pitpoint of in ieder geval Total-GMOB zelf dus stations ging bouwen.

Person 4:

Ja, daar heb ik veel ervaring mee.

Pieter:

Zou je daar wat meer over kunnen vertellen? Hoe gaan die projecten in het algemeen? Die projecten zullen dan binnen Europa zijn.

Person 4:

Ja, wat wil je horen?

Pieter:

In grote lijnen, hoe gaan die projecten?

Person 4:

Moet ik politiek correct zijn of moet ik eerlijk zijn?

Pieter:

Ik heb het meeste eerlijkheid en wat ik ook al voorheen zei, alles tuurlijk binnen zo'n interview zal bij mij blijven. Uiteindelijk moet het wel gaan verwerken, maar in ieder geval, hoe ik het nu voor me heb, is dat ik gewoon ga zeggen van oké, dit zijn statements die uit de interviews naar voren komen en dit zijn problemen die ik dus geïdentificeerd heb en vanaf daar ga ik verder werken.

Person 4:

Ik ga je even een kijkje In de keuken geven. Pitpoint is uiteindelijk voortgekomen uit Ballast Nedam. CNG net en LG 24 waren bedrijfsonderdelen bij Ballast Nedam. Ballast Nedam is een aannemersbedrijf en die bouwde ook tankstations voor Shell. Dat was voor mij de relatie om met Ballast Nedam in zee te gaan om mijn activiteiten bij hun onder te brengen omdat ze de relatie met tankstation hadden. Zij hadden zelf een doelstelling om ook schonere brandstoffen te gaan gebruiken. Maar als je een beetje dieper kijkt wat is? Hoe verdient een aannemer zijn geld? Hij maakt een offerte en dat die daar zijn winst op maakt op de meer kosten. En die instelling, zit nog altijd binnen het pro team. Want Pro is uiteindelijk een heel bedrijfsonderdeel geweest van Ballast Nedam, wat verkocht is aan PitPoint of wat verkocht is als PitPoint zijnde. Dus ik zal een voorbeeld noemen, project LNG Bunkerstation Keulen. Dat is gebouwd. Is nou 5, 6, 7 jaar geleden. En, dat was het allereerste LNG bunkerstation in Europa. En hoe gaat dat? Daar hadden we subsidie voor gekregen. Ik had subsidie tot mijn beschikking en we moesten een bunkerstation gaan bouwen. Nou dan ga je met pro in conclaaf van. Nou, wat moet dat kosten? Offertes opvragen en uiteindelijk hadden we een bedrag van 1,5 miljoen, dat dat bunkerstation moest gaan kosten.

Vervolgens zijn we in uitvoering gegaan van het project en heb ik als projectmanager ook met eerdere ervaringen die ik al had met pro gezegd van iedere wijziging op budget iedere wijziging op technische uitvoering. Alles moeten we vastleggen, dus we hadden wekelijkse vergaderingen, voortgang vergaderingen. Waarin geregistreerd werd, wat de voortgang was, wat de problemen waren, waar we tegenaan liepen en wat eventueel gewijzigd moest worden. Nou allemaal leuk. Project is afgerond. En een jaar 1,5 jaar later komt er een meerwerk factuur vanuit pro, van 1 miljoen euro. Het project was 1,6 miljoen, en er komt een meer werk factuur van 1 miljoen euro, zonder overleg. wel van ja, de kosten zijn uit de pan gerezen. Dit is niet goed gegaan, dat is niet goed gegaan, maar in die reguliere project overleggen, in de eerste vergadering hebben we afgesproken. We gaan het zo doen. Iedere wijziging wordt vastgelegd. Iedere wijziging moet met twee handtekeningen gecommitteerd worden en dan gaan we akkoord met het project. Het heeft ook een hele tijd geduurd voordat we een officiële offerte hadden van pro met de handtekening van Person 9 er onder. Uiteindelijk was het project al in uitvoering en hadden we nog steeds niet de officiële offerte. Dat heeft ook een hele tijd geduurd en dat is niet leuk. Ook een hele rare situatie dat je al in uitvoering bent zonder dat je een handtekening hebt. Wat er ook nog was, het was een subsidietraject. Er is heel duidelijk afgestemd van alle subsidietrajecten. Daar vraagt de Europese Commissie dat je als je een offerte opvraagt dat je tenminste 3 offertes hebt, zodat je altijd de prijzen kan vergelijken en dat je het beste offerte hebt. Bij afloop bij het indienen van de stukken bij de Europese Commissie. Bleek dat pro dat niet heeft gedaan. En dat er nog eens 1 keer iets van 5 ton aan subsidie niet wordt uitgekeerd. Dus dan krijg je er meerwerk factuur van pro van geloof ik 8 t of zo. En dan ook nog eens een keer de 5 t gemiste subsidie. En, dat is het kader waarin je waarin ze nog steeds met elkaar met advocaten elkaar al bevechten zijn.

Pieter:

Oké, dus eigenlijk geef je aan dat ze een hele erg focus hebben op winst.

Person 4:

Ja, dat was in het verleden zo, en nu met TotalEnergies is dat een stuk minder belangrij. Maar dat is wel de frustratie, en dit is maar en voorbeeld. Het is heel lastig om dingen op papier te krijgen, om commitment te krijgen, om dingen vastgelegd te krijgen.

Pieter:

Oké, duidelijk. Mijn onderzoek gaat iets meer over de gang van zaken in een lopend project, hoe ze lopen en of het soepel loopt, en iets minder op het financiële aspect.

Person 4:

Ja. Wat de vervolgens ook bij het opleveren van stations ook heel vaak is van ja, dan doet het nog niet goed. En ook die oplevering van stations is heel lastig. Omdat er dan nog open eindjes zijn. En dan is het niet duidelijk. Wanneer wordt het nou afgesloten? Wanneer wordt het nou overgedragen? En blijft het allemaal een beetje hangen, dus er is geen hele duidelijke structuur hoe projecten lopen en. Je kan het ook heel goed begrijpen vanuit het verleden, want vanuit het verleden hadden we niet zoveel projecten. Dus daar werkte iedereen een beetje van. Oh, je hebt een probleem. Oh, we lossen wel even op en. Maar dat is niet een hele organisatorische structuur, het is een hele hands on mentaliteit van we regelen het wel en we lossen het wel op. Maar nu binnen zo'n grote organisatie is dat heel anders.

Pieter:

Ja, het is heel fijn voor mij om wat meer context te krijgen. Dus je zegt over advies is

Onderbroken door Person 4

Person 4:

Dus dat is over huidige projecten hè. Over het echte uitvoeringsprojecten. Als je me nu vraag "Hoe is jouw ervaring met engineering?" en "als ik een vraag heb over Tanzania of over Azie.". Dan is het

heel moeilijk om antwoord te krijgen. Ten eerste om de juiste persoon te benaderen. Daar hebben we nu een structuurtje voor ingezet met projectmanagers. En die projectmanagers, die zouden dan die vragen moeten doorleiden naar de betreffende personen. Maar daar krijgen we heel lastig terugkoppeling op. Omdat, Pro is verschrikkelijk druk is in bouwen van stations. Ze hebben nooit tijd, ze zijn heel druk met waterstof, want iedereen is ook druk met waterstof. En, dat is ook wel een Aandachtspunt. Ik heb het gevoel dat pro zich volledig richt op waterstof, en helemaal niet meer geïnteresseerd is in CNG en LNG projecten. Zeker niet omdat die niet meer zelf gebouwd gaan worden. Nu is het weer allemaal veranderd, nu de joint venture met Air liquide is opgesteld en ja, dat pro ook geen LNG of geen waterstofstations meer gaat bouwen. Dus ja, daarmee is nu ook die hele reorganisatie in gang gezet met GNEW. Dat die ja, dat die bouw van stations. Dat gaat gewoon echt stoppen, maar dat was voor mij twee jaar geleden al bekend. Dat de focus veel meer moet liggen op ontwikkeling en op kennis van leveranciers en relaties, hebben met leveranciers en dat hebben we niet goed in gang gezet binnen pro. En, dat betekent dat ik zelf heel veel contacten heb met leveranciers. Want als ik een vraag aan pro stel, krijg ik nooit een antwoord.

Pieter:

Oké, dat is duidelijk. Ik ga heel even terugkoppelen, wat er is gezegd in grote lijnen. Je zegt dat voor de adviesprojecten er natuurlijk een heel groot verschil is tussen binnen Europa en buiten Europa. Tanzania is een heel goed voorbeeld ervan, dat je net ook al liet zien in die powerpoint. De je hebt heel veel fundamentele informatie die je eigenlijk nodig hebt, waarvan je in Europa uit kunt gaan, wat het moeilijker maakt de projecten.

Person 4:

Ja.

Pieter:

Iets wat je niet hebt gezegd, maar wat ik wel uit eerdere interviews heb gehaald is dat over het algemeen de uitvoerende projecten beter lopen dan de advies projecten. Alleen jij geeft aan dat er eigenlijk nog steeds geen hele duidelijke structuur is bij de projecten.

Person 4:

Ja.

Pieter:

Oké top, je hebt ook al een paar punten aangehaald, waar ik later op terugkom. Wat zijn mogelijke probleempunten, of knelpunten die je identificeert bij projecten, bij advies en of uitvoerende projecten.

Person 4:

Ik toevallig mijn collega Person 8, die heeft ontslag genomen en ik heb twee projecten van hem overgenomen. Dat zijn twee realisatie projecten, eentje in Illkirch en eentje in stad Antwerpen. In de overdracht vroeg ik Wouter van Goh, waar zijn de getekende documenten? Want die projecten zijn al in uitvoering. Er is geen getekende offerte van pro, er is geen getekende offerte van maintenance. Het affiliate heeft een tender gewonnen op basis van een offerte, maar die is niet getekend. En nu gaat België dus in Antwerpen een tankstation bouwen. Daar hebben ze nu goedkeuring voor gekregen. Maar we zijn geen getekende offertes die tenderproces is een jaar geleden in gang gezet. Dus ik weet zeker dat de offerte die een jaar geleden is opgesteld, nu niet meer van toepassing is. En dat is dus een voorbeeld van de structuur die we missen, dat er niet wordt nagedacht van "zo'n project wordt getenderd, en als we die tender winnen, dan hebben we over een jaar pas de uitvoering van het project." Ze denken niet na van hoe gaat dat dan? Hoe zit het met de prijzen? Hoe zit het dan met risico?

Pieter:

Oke dus je geeft aan dat het belangrijkste is dat hun structuur niet goed is, en een aspect daarvan,

de documentatie eigenlijk.

Person 4:

Ja. Afspraken vastleggen. Iets wat ik niet begrijp bij TotalEnergies is dat als we een vergadering hebben er nooit notulen gemaakt worden.

Pieter:

Is dit alleen binnen de afdeling GMOB of binnen heel TotalEnergies?

Person 4:

Nou binnen heel total weet ik niet, maar binnen GMOB is dat. Als ik een vergadering met mijn affiliates heb, dan maak ik altijd even een puntjes, leg ik vast wat we hebben afgesproken, en als ik dan ook inderdaad vraag van aan mijn leidinggevende van "goh, hoe documenteren we dat? Hebben we daar een structuurtje voor binnen de teams folder of hoe gaan we dat vastleggen?", zeggen ze "Nee, kijk maar, doe maar op je eigen manier.". Voor mij is dat een heel belangrijk onderdeel van we hebben geen structuur om zaken met elkaar vast te leggen en Iedereen doet het op zijn eigen manier. En ja, je ziet dat er ook heel veel verloop is van mensen en sommige mensen doen alles zin in one-drive. En ja, dan is dus het moment dat hij weg is, is alle informatie weg, want de one-drive kan niet gedeeld worden.

Pieter:

Ja, oké, duidelijk. Hoe verloopt de communicatie in projecten? In grote lijnen?

Person 4:

Communicatie hebben we nu beetje gestructureerd door projectmanagers. Maar dat wil niet zeggen dat alle informatie altijd even helder en duidelijk tussen de projectmanager en de engineer wordt doorgegeven. En het zou soms ook wel eens gewoon makkelijk zijn om met die engineer om tafel te zitten en niet met die projectmanager, want soms blijft zo informatie hangen en komt dat niet door. Ik heb dat al een aantal keren meegemaakt met projecten, dat ik een vraag stel en dat ik maar niks terug te horen krijg, en uiteindelijk zelf maar ga bellen. De communicatie is heel moeilijk, heel lastig.

Pieter:

Oké. Als je dan kijkt naar het Tanzania project, hoe ging daar de communicatie tussen jou en de affiliate, tussen jou en de project manager, en tussen jou en de engineer?

Person 4:

Dat is een leuk voorbeeld. Dat speelde In de zomervakantie vorig jaar, Toen waren we met RFQ bezig, en toen moesten de offertes beoordeeld worden die van de leveranciers kwamen en er waren 3 leveranciers geselecteerd. Die hadden een offerte gestuurd. De projectmanager was op vakantie, de project Engineer was op vakantie en het werd in de schoenen geschoven van iemand anders. Die dan wel CNG projecten had gedaan, maar totaal geen kritische vragen kon stellen. Ik ben zelf ja, met mijn achtergrond ben ik door die uiteindelijk zelf door die offertes heen gelopen, omdat niemand anders mij kon helpen. En dan heb ik een lijst met 20, 30 vragen opgesteld aan de leveranciers van "hé, hoe zit dit? Dit klopt niet, Dat is raar." En dat soort kritische instelling van "hé klopt het eigenlijk wel wat ze opschrijven als leverancier?" Dat heb ik volledig gemist. Waarschijnlijk was degene die ja, Ik kan deze ook wel bij de naam noemen er Person 3 van Vaalen was de engineer, maar die was op vakantie. Maar die heeft het ook niet netjes overgedragen, dus die heeft niet iemand voorgesorteerd van dit gaat er aankomen en we moeten binnen twee weken reageren, want door procurement waren er hele strakke deadlines gezet en waren er ook allemaal vergaderingen ingepland. Dat is niet overgedragen. Dus er zat iemand anders en dat was Person 1, waarvan ik toevallig zag dat hij vrijdag zijn laatste dag had, dus die is ook alweer weg. Ja, die zat daar maar een beetje van. Ja, ja, Ik heb dit project in mijn schoenen geschoven gekregen. Ja, Ik weet ook eigenlijk niet wat ik moet vragen. Dat toont een beetje de situatie.

Pieter:

Oké, duidelijk. En met uitvoerende projecten is het dan anders of dat het zelfde?

Person 4:

Dat is hetzelfde. Het is heel lastig, vind ik dus. In uitvoerende projecten mist het gewoon aan vastleggen van afspraken.

Pieter:

Ja snap ik, het is natuurlijk heel belangrijk om de besproken dingen vast te leggen.

Person 4:

Ook al heb je een project vergadering. Leg gewoon vast, die actie, die persoon, per die datum, klaar. Dat hoeven geen uitgebreide verslagen te zijn, het kan gewoon heel simpel A4'tje zijn, met een memootje waar gewoon in staat hoe en wat.

Pieter:

Ja oké. Als je zou mogen zeggen over de projecten of er genoeg communicatie is, zou je dan zeggen dat er teveel, te weinig of genoeg communicatie is.

Person 4:

Veel te weinig.

Pieter:

Wat zijn naast de dingen die je al genoemd hebben knelpunten in communicatie?

Person 4:

Niet nakomen van afspraken, niet helder vastleggen van afspraken, niet nakomen van afspraken in de gestelde tijd. Iedereen is druk met waterstof, en dat kreeg ik zelfs van Person 1 te horen, die dat project in zijn schoenen had geschoven gekregen, van "ja, ik heb niet echt tijd gehad om er naar te kijken, want ik was druk met waterstof.". Het is een makkelijk argument, van druk zijn met andere dingen, en niet de prioriteit hebben op CNG en LNG.

Pieter:

Oké dat is duidelijk, en wat zou een mogelijke oplossing hiervoor zijn?

Person 4:

Dat er een duidelijke focus moet zijn dat CNG en LNG projecten net zo belangrijk zijn als waterstofprojecten. Maar waarschijnlijk gaat de interesse van de engineers meer uit naar waterstof dan naar CNG en LNG. Dat moet je intern achter zien te halen

Pieter:

Ja, en voor projecten, wat voor vormen van communicatie gebruik jij? Denk hier aan face to face, email, telefoon contact.

Person 4:

Ik ben zelf een voorstander van face to face, maar dat kan niet altijd, dat met teams vind ik het prima werken, dat gaat goed. Alleen moet je de afspraken wel vastleggen, en dat gebeurt niet.

Pieter:

Nog andere vormen die je gebruikt?

Person 4:

Verder nog sharepoint. Ik creeër iedere keer in teams folder met het project, en daar stop ik alles in. Dat op het moment dat ik iets anders ga doen, alle documentatie en communicatie terug te vinden is. Dat is een groot gemis, dat er geen projectstructuur is.

Pieter:

Oke, en bel je bijvoorbeeld ook?

Person 4:

Ja

Pieter:

Hoe verloopt de samenwerking in uitvoerende projecten en in adviesprojecten?

Person 4:

Dat gaat niet goed.

Pieter:

Oke, en met wie werk je allemaal samen?

Person 4:

Project manager, Person 2 , Person 3, Engineers, Person 6 en Person 7.

Pieter:

Oké, en ook nog met anderen? Zoals de affiliate?

Person 4:

Ja uiteraard, ik ben daarvoor de single point of contact.

Pieter:

Oke, en nog meer groepen, ik hoorde je ook nog praten over de supplier?

Person 4:

Ja, met de supplier, procurement, GRP.

Pieter:

Oke, en hoe zou je de banden omschrijven, te beginnen met de projectmanager

Person 4:

Die is aardig, maar voldoet niet altijd aan mijn verwachtingen.

Pieter:

Oke, dus een goede band, maar die voldoet niet altijd aan verwachtingen. En met Engineers?

Person 4:

Niet heel erg specifiek, zijn heel globaal, stellen geen kritische vragen, terwijl ik ze altijd probeer te challengen. "goh, wat vind je hier nou van?"

Pieter:

Oke, ik snap dat dat inderdaad fijn is, een relatie gaat twee kanten op. En contact met de affiliate?

Person 4:

Wat mij betreft gaat dat goed, ja dat is natuurlijk mijn eigen taak, mijn eigen business. Maar dat is wel soms heel traag, en heel moeilijk om een afspraak te krijgen. Je zit vaak met tijdsverschil. Maar ook om een afspraak met de affiliate te krijgen, dat duurt lang. Ik heb een nieuwe methode ontdekt, die heel goed werkt, gewoon een vergadering inschieten, over een week, en dan 9 van de 10 keer gaat dat wel goed. Maar als je vraagt van "wanneer ben je beschikbaar?" krijg je nooit antwoord.

Pieter:

Oké, duidelijk. Hoe gaat het contact met de supplier?

Person 4:

Bij mij is dat heel goed, ik heb heel goed contact met de suppliers. Maar dat is niet mijn taak, dat

zou de taak van engineering moeten zijn. Daar verbaas ik me iedere keer over, als ik een vraag stel over een bepaalde supplier, dat ze geen idee hebben, wie er allemaal producten kunnen leveren. Ze zijn altijd in hun eigen wereldje, die supplier, die supplier en die supplier hebben we altijd gebruikt, en dat de wereld veel groter is, daar hebben ze zich nooit op gefocust. Dat betekend eigenlijk, dat je misschien wel een ander type persoon nodig hebt binnen engineering.

Pieter:

Oke. Hou zou je de relatie of samenwerking omschrijven met TGP?

Person 4:

Bij mij is dat heel goed. Lopen heel veel mensen over te klagen, maar je kan het ze niet kwalijk nemen, want ze hebben nog nooit iets met CNG gedaan, dus die moet je een beetje opleiden.

Pieter:

Oke en met GRP?

Person 4:

Ja dat is positief, open communicatie, en we willen allemaal vooruit.

Pieter:

Oké. Zie je enig verband tussen de samenwerking en de relatie die je hebt met een persoon of bepaalde groep? Dus als de relatie beter is dat de samenwerking ook beter gaat?

Person 4:

Tuurlijk, ja dat is zo.

Pieter:

Oke, we zijn nu bij de laatste vraag aangekomen. Wat heel belangrijk is, en wat je zelf al aangeeft dat ontbreekt is protocollen. Zijn er protocollen voor communicatie? Je moet hier denken aan een feedback mechanisme of een reward systeem.

Person 4:

Nee, niet dat ik er mee bekend ben. Het zou misschien binnen PRO kunnen, maar ik ben daar niet van op de hoogte.

Pieter:

Oké, dat was de laatste vraag. Heel erg bedankt voor het interview, en ik ga nu de recording stoppen.

B.5. Interview Person 5

Pieter:

Zoals je al weet ga ik mijn scriptie bij TotalEnergies schrijven. De focus van mijn scriptie ligt op het effect van communicatie op project prestaties. Dit interview is gefocust op de huidige gang van zaken van uitvoerende projecten en de adviesprojecten die nu beetje In de picture komen. Dus daar zal de vraag over gaan vanavond de eerste vraag, hoe gaan de projecten nu? Beginnend met uitvoerende projecten.

Person 5:

Even kort over mezelf. Ik ben Person 5, ik werk nu bijna 3 jaar voor Totalenergies, als project manager. Ik heb hiervoor voor grote energie bedrijven gewerkt meer dan 10 jaar. ik kom zelf uit Colombia. Nederlands is niet mijn moedertaal, dus je zult hier en daar nog wat foutjes horen. Ik heb twee kinderen, Sophia van zes en José van acht. Ik ben getrouwd en woon in Den Haag, heb ook zelf een technische achtergrond. Wat ik net vertelde, ook aan de TU Delft gestudeerd. Zou je nog een keer je vraag kunnen herhalen?

Pieter Hoe gaan de huidige projecten nu? Laten we beginnen met de uitvoerende projecten.

Person 5:

De projecten gaan normaal gesproken goed, hoe het een paar maanden geleden ging, voordat de reorganisatie was aangekondigd. Ik merk dat de reorganisatie een impact heeft op de organisatie. Destijds liepen de projecten heel goed. Het momentum was goed, de energie was goed, iedereen had probeerde om binnen de tijd en budget te blijven. Ik merk dat na de aankondiging van de reorganisatie dat het een beetje zweeft. Het is nu aan de project managers om houvast te creëren en een positieve sfeer te creëren. Het gaat nu goed, maar het ging beter.

Pieter:

Oke. Hoe is de huidige gang van zaken met adviesprojecten?

Person 5:

Adviesprojecten? Ja daar doe ik aan. Het is belangrijk voor de toekomst van deze organisatie. Het gaat goed, iedereen werkt er aan mee. Ik houd wekelijks gesprekken met het hele team. Samen maken wij een framework, iedereen werkt mee aan een goed eindproduct dat wij straks gaan opleveren. Ik betrek iedereen er in, omdat ik geloof dat als mensen zelf meewerken, dat ze veel meer betrokken blijven. Dat je ze niet verteld wat ze moeten doen, maar vraagt wat hun visie er op is, wat mist hier, wat kan hier beter? En dat gaat goed.

Pieter:

Dus, die samenwerking gaat goed in dat project en de doelstellingen zijn duidelijk, oké.

Person 5:

Ik geloof van wel, ik hoor wel van collega's die veel concretere doelstellingen willen hebben. Sommige collega's vinden dat moeilijk. Om je een beetje perspectief te geven waar over het gaat, op dit moment zijn wij leveranciers wereldwijd aan het shortlisten voor toekomstige leveringen van CNG en LNG stations. Dit is voor de toekomst, we hebben hier nog geen concreet project, dit maakt het moeilijk voor sommige collega's om een shortlist te maken voor een project dat nog niet bestaat. Dit is meer conceptueel nadenken, en voor sommige collega's is dat moeilijk om in die mindset te werken. Ze zijn namelijk gewend om een project op te leveren, met een duidelijke scope, een technische scope, "een installatie met zoveel capaciteit". Maar dat is op dit moment niet, we gaan alleen leveranciers shortlisten. Dit ervaren ze niet als een duidelijk doel, een duidelijk project, maar daar werken we samen aan.

Pieter:

Oké, We hebben het korte besproken hoe de uitvoerende projecten lopen en hoe de advies projecten lopen. Als je nou bij een uitvoerend project een probleempunt of een hekelpunt mag aanwijzen, wat zou dat dan zijn? Iets waar je tegenaan loopt.

Person 5:

Ja ja, een hekel punt. Er wordt soms in problemen dacht in plaats van in oplossing. Persoonlijk vind ik het fijn als mensen in oplossingen denken. Dat ze een bijdrage hebben, een oplossing voor het probleem. Terwijl vaak wordt gedacht dit het probleem en het is aan jullie om op te lossen. En dit ligt in lijn samen met conceptueel nadenken.

Pieter:

Oké dus, eigenlijk zou je zeggen dat er geen eigenaarschap wordt genomen binnen het project.

Person 5:

Ik weet niet of het eigenaarschap is, want als je iemand vraagt om iets te doen, dan doet hij dat op tijd. Maar zodra een probleem zich voordoet, dan blijkt het toch moeilijk om verder te gaan zonder obstakels. Het wordt een barrière, zo van "dit is het probleem en ik kan niet verder". Dan is

het aan de project manager om de persoon voorbij het obstakel te helpen. Dus het komt neer op dat veel mensen in problemen denken en niet in oplossingen.

Pieter:

In problemen denken, oké. Je zou dus niet zeggen dat eigenaarschap of besluitvorming dat dat het probleem is?

Person 5:

Ik denk niet dat dat het is. Ik denk meer dat de denk vorm. Wat je ook kan zien dat het aanstekelijk is, als iemand dat eenmaal vertoont, dat de rest van het team beïnvloed wordt, en dat kan een hekelpunt zijn.

Pieter:

Oké, dus als ik het zou omschrijven, zou ik zeggen eigenlijk een de denk vormen en dan de negatieve houding die andere mensen beïnvloed.

Person 5:

Anderen ervaren niet dat het negatief is. Het probleem denken wordt niet ervaren als negatief, dat zou ik niet zeggen. In problemen denken is meer een barrière.

Pieter:

Oké. En met adviesprojecten? Waardoor kunnen die vastlopen? Of wat voor problemen kan je daar tegenkomen?

Person 5:

Ja, Dit is een van de punten.

Pieter:

Oké. En als je de communicatie zou moet omschrijven. Binnen projecten. Hoe gaat het bij uitvoerende projecten?

Person 5:

Dat gaat goed. Ik kan bespreken waar ze tegen aanlopen. Maar je hoeft niet alle zaken te bespreken. Sommige interne zaken worden dan besproken met een leverancier bijvoorbeeld.

Pieter:

Deze zou het iets professioneler willen zien, eigenlijk?

Person 5:

Ja ja ja.

Pieter:

Ja, en bij advies projecten, hoe loopt daar de communicatie?

Person 5:

Dit is ook van toepassing bij een advies project (dat het iets professioneler mag). Vaak moet je je collega betrekken in gesprekken met externe partijen. En wil je van tevoren op een subtiële manier aan te geven van wat soort onderwerpen bij ons moeten houden, want dat is puur intern. De stakeholder kan er niks mee, die kan niet helpen. Het voegt niks toe om dit soort dingen te bespreken.

Pieter:

Duidelijk, dus je zegt dat er goede communicatie is. Mensen bespreken waar ze tegenaan lopen, het zou alleen wat professioneler mogen wat jou betreft.

Person 5:

Ja.

Pieter:

Oké, ik zal even kort toelichten een van de probleem punten is die ik heb geïdentificeerd in de projecten is communicatie. Ik heb gemerkt dat er communicatieproblemen zijn binnen teams, dus de informatie wisseling is niet altijd goed. Mensen missen informatie, maar ook hebben groep niet begrip voor elkaar. Ik heb bijvoorbeeld gehoord dat de business developer en de project managers af en toe een beetje langs elkaar heen praten en verkeerde of andere verwachtingen van elkaar hebben. Person 5:

Ja, ik heb daar zelf een idee bij. Ik denk dat afdelingen de neiging hebben om in eilandjes te denken, om hun eigen KPI's te halen, in plaats van naar "the bigger picture" te kijken en naar de KPI's van het bedrijf te kijken. Terwijl als je dat niet doet dat je je eigen KPI's achterstelt om in "the bigger picture" te denken. Om een voorbeeld te noemen, soms wordt weleens informatie achtergehouden, want informatie, kennis is macht om het zo te zeggen. "Ik houd informatie achter, want dan vergroot ik mijn macht", maar eigenlijk, als je zo denkt, dan doe je het bedrijf te kort. Want door kennis te verspreiden, help je het bedrijf om iedereen mee te nemen in het succes. En dat is iets wat speelt. Tenminste, dat is mijn gevoel.

Pieter:

Wat je zegt klopt zeker, kennis is macht, en is heel belangrijk om projecten goed te laten lopen.

Person 5:

Soms wordt gedacht "de kennis die ik hier heb is belangrijk voor mijn team, of voor mij", en dan blijft die kennis daar, in plaats van de kennis te verspreiden en iedereen goed te informeren over bepaalde onderwerpen en dus het bedrijf te helpen. Nu blijft de kennis binnen het eilandje om de KPI's van de afdeling te halen, terwijl het eigenlijk om de KPI's van het bedrijf moet gaan.

Pieter:

Oké, denk je dat het komt door de bedrijfsvoering hier, dat deze eiland vorming is ontstaan?

Person 5:

Dat weet ik niet.

Pieter:

Oké, was dit er al toen je begon met werken voor TotalEnergies?

Person 5:

Hmmmm, ik denk het wel. Want dat groeit niet in drie jaar.

Pieter:

Ik heb er zelf geen onderzoek naar gedaan, maar ik kan begrijpen dat er in grote bedrijven een concurrentie binnen het bedrijf kan ontstaan. Dat mensen er liever voor zorgen dat hun eigen business department goed loopt dan het hele bedrijf. Als je zou moeten zeggen hoe de communicatie verloopt, zou je zeggen dat er genoeg communicatie, teveel communicatie, of te weinig communicatie is?

Person 5:

Ik denk dat er te veel verschillende taken zijn voor de teams. Inmiddels is dat minder, omdat er meer naar wordt gekeken. Dat dezelfde persoon niet teveel tegelijkertijd doet, want er wordt ook gekeken naar efficiency. Maar dat speelt wel. De vraag is communicatie toch?

Pieter:

Dus je hebt een project waar je op loopt en vaak nog andere projecten daarnaast, tenminste dat idee. Heb ik nu. Maar door heel veel vergaderingen te plannen of door heel veel mailtjes te sturen

Onderbroken door Person 5

Person 5:

Ja, ik denk eigenlijk door het switchen, het continu switchen van een onderwerp naar een ander onderwerp, dat de efficiëntie wordt verminderd, en dat kan ook de communicatie beïnvloeden. Bijvoorbeeld ik praat nu over project x en een minuut daarna project b en een minuut daarna over compleet iets anders. Dat continu'en switchen, dat kost tijd, "waar waren we gebleven met dat". Ik denk dat dit efficiency in communicatie beïnvloed, want het kost tijd om die switch te maken.

Pieter:

En, zou je dan zeggen dat er teveel communicatie is? Dus in het algemeen.

Person 5:

Er is een moment geweest dat best veel onderwerpen door dezelfde persoon werden behandeld. Ook door te kort aan personeel denk ik, dat komt ook door dat vacatures moeilijk te vullen waren, maar dat is in het verleden natuurlijk.

Pieter:

Oké, ik ga de vraag anders formuleren, ik zou het ook eventueel in het Engels kunnen vragen als dat makkelijker is.

Person 5:

Nee is goed zo.

Pieter:

Oke ik geef even wat meer context over deze vraag. Wat kan voorkomen is dat er teveel wordt gecommuniceerd voor niet complexe projecten, of dat er te weinig wordt gecommuniceerd voor complexe projecten. Een ander aspect wat ook belangrijk is, waar ik zo verder op in ga, het communicatie kanaal. Wordt er ik complexe projecten genoeg gecommuniceerd?

Person 5:

Ja, ik denk dat je complexe projecten sowieso face to face moet bespreken. Complexe, gevoelige en belangrijke gesprekken moet je face to face doen. Niet via de telefoon, niet via facetime. Die fout heb ik ook weleens gemaakt. Dat er teveel over email gaat, het is dan goed om even een stapje terug te doen, en dan face to face te bespreken. Ik merk dat dat goed helpt. Kortom voor belangrijke, gevoelige en complexe is face t face het beste middel. Je kunt daarna wel een email sturen met de afspraken die je hebt gemaakt, want na een tijdje kunnen mensen hun afspraken vergeten en kunnen ze het terug lezen. Maar eerst face to face en daarna een email.

Pieter:

Ja dat klopt, wat je zegt heeft betrekking tot de information richness theory, en die theory bespreekt dat je het beste complexe gesprekken kunt voeren face 2 face. Via email heb je vaak miscommunicatie omdat er veel ruimte is voor interpretatie.

Person 5:

Ja ook omdat je de lichaamstaal niet kan lezen van iemand. Via de telefoon zie je niet of iemand moe is, of ziek is, waardoor de manier van communiceren anders is. Maar face to face, kan je je aanpassen.

Pieter:

Ja klopt non-verbale communicatie is heel belangrijk. Als je nou kijkt naar advies projecten, wat je nu doet in Afrika, daar kijk je naar verschillende suppliers. Is er in dat project te veel communicatie, te weinig, of is het perfect?

Person 5:

We zoeken de suppliers wereldwijd. We hebben een keer per week een meeting van een halfuurtje, dat is dan puur om even bij te praten, daar wordt besproken wat de vorige keer is gedaan, wat is er

tot nu toe gedaan, en wat gaan we hierna doen. Dat is wat ik nu doe voor adviesprojecten. Straks, als we dieper in de stof gaan met de leveranciers, dan gaan we meer meetings krijgen. We zijn nu aan het voorbereiden. Ik vraag wel aan het team om sommige dingen te blijven bespreken, ik hoef zelf niet overal bij te zijn, maar ze moeten wel in contact blijven, ze moeten elkaar scherp houden met waar ze mee bezig zijn, waar ze nu staan, of ze informatie nodig hebben van elkaar. Dat zijn heel veel links met elkaar, dat is nu met het hele team een keer in de week een halfuur, maar ik weet zeker dat het straks drie keer in de week is, en dat de leveranciers dan meer betrokken worden.

Pieter:

Momenteel is het wel genoeg communicatie?

Person 5:

Ja, momenteel wel. Maar dan heb ik het denk ik over de komende 3 weken en daarna gaan wij denk ik snel meer krijgen.

Pieter:

Oké. Als we kijken naar de communicatie. Wat zijn mogelijke probleempunten die zich kunnen voordoen met de communicatie in projecten?

Person 5:

Ik zie ruimte voor verbetering in het denken in oplossingen, en niet in problemen. Of als je een probleem vind om dan bereid te zijn om naar een oplossing te kijken, op een positieve manier. De houding en taalkeuze kan negatief zijn, ik ben natuurlijk ook een mens er hierdoor zakt mijn energie.

Pieter:

Oké, dat is logisch. Je geeft dus aan dat een van de problemen die je nu hebt met de communicatie is dat doordat mensen niet in oplossingen, maar in problemen denken, de houding een beetje negatief is, en dat die houding het project kan beïnvloeden?

Person 5:

Ja dat klopt. Het kan het niet direct beïnvloeden, maar wel indirect.

Pieter:

Ja, oké, wat zou je hier een oplossing voor kunnen zijn?

Person 5:

Iets wat heel goed kan werken, is mensen naar training sturen. Training die mensen kan helpen om uit die negatieve of probleem denk vorm te komen, en hun een ander perspectief laat zien.

Pieter:

Zoals we net al even kort had besproken, het medium van communicatie is heel belangrijk. Wat voor communicatie kanalen gebruik je allemaal binnen de projecten?

Person 5:

Face to face voor belangrijke, complexe, gevoelige onderwerpen. Teams meetings, elkaar bellen, maar vaak Teams dan de telefoon. De telefoon is vaker voor korte 1 op 1, snel vragen. Teams is voor voor als we met z'n alle gaan bespreken.

Pieter:

En geen mail?

Person 5:

Mail ook, na meetings stuur ik dan een minutes. Daar wordt op gereageerd met acties, en dan probeer ik voor de volgende meeting weer een samenvatting te sturen. Dan gaan we samen kijken waar we gebleven waren, waar we naartoe gaan, wat de deadlines zijn en dat soort zaken.

Pieter:

Dus face to face, teams, telefoon dan bellen en mail

Person 5:

Ja.

Pieter:

Nu is een belangrijk aspect van een project is de communicatie, communicatie heeft een invloed op de samenwerking, voor de samenwerking heb je eigenlijk een band nodig. Als je met iemand een slechte band hebt, gaat automatisch de communicatie ook slechter. Vandaar ook de volgende vraag, hoe verloopt de samenwerking in de projecten momenteel?

Person 5:

In het verleden deed TotalEnergies meer aan sociale events, dus een borrel of iets dergelijks. Dat was goed, want zo kon je mensen leren kennen en kon je andere zaken dan alleen werk bespreken. Mensen werden daar uit de werksfeer gehaald, ze waren niet bezig met “ik moet iets van jou, jij moet iets van mij”. Daar werd gepraat over ons normale leven. Dat was heel fijn. Als je iemand niet goed kent, en je hebt een moeilijk gesprek met hem/haar gehad, dan zijn zulke events fijn omdat dit ervoor kan zorgen dat je beter samen kan blijven werken. Je kunt het dan hebben over waarom dat gesprek moeilijk was.

Pieter:

Oké, dus over het algemeen zeg je dat TotalEnergies voorheen meer deed een sociale events, wat een beetje zorgt voor een informele sfeer en een betere band. Maar binnen de projecten loopt het goed tussen jou en de business developer bijvoorbeeld en tussen jou en de engineer.

Person 5:

Nou, ik moet zeggen, ik denk dat de communicatie goed gaat, alleen heb ik soms wel het gevoel dat het hier en daar ontbreekt aan vertrouwen. Omdat je dingen afsprekt en dan worden die afspraken niet nagekomen, dan is het vertrouwen bij mij even weg.

Pieter:

Oké, dat is logisch. Met welke groepen werk je allemaal samen?

Person 5:

Met stakeholders, leveranciers, H2MS, de affiliate, engineering, productie, management, werkvoorbereiding, procurement.

Pieter:

Oké, dit is voor uitvoerende projecten? En voor adviesprojecten?

Person 5:

Adviesprojecten, procurement, engineering, maintenance, management, leveranciers, HSEQ, BD, affiliate.

Onderbreking

Pieter:

Ik vroeg net met welke groep je allemaal samenwerkt, hierop antwoorde je op voor advies: TGP, Engineering, maintenance, management, leveranciers, HSEQ, BD, Affiliates. Hoe zouden jullie band omschrijven?

Person 5:

Ik denk dat die goed is. Soms met meningsverschil. Ik vind een meningsverschil alleen maar goed, want door er over te blijven praten, kom je er sterker uit. Ik zie dat niet negatief, ik zie dat positief, maar je moet het wel op de juiste manier benaderen.

Pieter:

Zie je enig verband met de band die je met iemand hebt en de communicatie die je met iemand hebt?

Person 5 Als je met iemand minder makkelijk kan praten, dan vraagt het iets meer van jou om een goed gesprek te voeren, dus je moet er meer moeite voor doen om de communicatie efficiënt en goed te houden. Met iemand waar je goed mee kan praten, ben je heel relaxed, en is het makkelijker om overeenstemming te bereiken. Iemand met wie je dat niet hebt, daar moet je extra moeite doen om er toch uit te komen, om overeenstemming te bereiken.

Pieter:

Oké. Zijn er momenteel protocollen voor communicatie?

Person 5:

Nee, geen protocollen, als ik een meeting begin met een groep die door elkaar praat dan vraag ik wel aan het begin of iedereen zijn hand wil opsteken als ze willen praten, dan gaan we terug naar "oldschool", en elkaar uitlaten praten. Het is ongelooflijk, maar soms is het toch nodig.

Pieter:

Oké, je geeft aan dat er geen protocollen zijn, maar af en toe, waar nodig implementeer jezelf iets. Er zijn dus ook geen feedback mechanismes aan het einde van een project, of tussendoor, om te reflecteren hoe het is gegaan?

Person 5:

Nee niet echt, geen feedback mechanisme, het is meer aan jezelf om feedback te geven of te vragen. Wel aan het einde van het project is er een lessons learned sessie. In die sessie kun je alle punten meenemen, iedereen die mee heeft gedaan aan het project wordt uitgenodigd voor die sessie.

Pieter:

Oké, nou, dan wil ik je hartelijk bedanken voor het interview. Ik ga ook nu de recording stoppen, dus dan weet je dat.

C

Project Flowchart

1. The projects starts on the basis of opportunity, this can be or via the business developer who recognizes an opportunity or via the affiliate.
2. The affiliate or business developer contacts the other, and shares that he/she sees an opportunity for a station (CNG, LNG, or Hydrogen).
3. The business developer builds a case, this is done by extracting information. There is a standard template that can be used for the extraction of information.
4. The affiliate responds to the questions of the business developer. This can be on customized questions, but also on questionnaires or another kind of method to extract information. Step 3 and is an ongoing process, where after step 4, step 3 can be revisited if not enough information is extracted to build a proper business case.
5. If the case seems a viable option, then the business developer contacts a project manager. The project manager is presented with the case.
6. The project manager contacts an engineer and asks for a Request For Information (RFI).
7. Based on the build case, the engineer provides the technical specifications of the station. The output of the RFI is sent to the project manager and to Total Global Procurement (TGP)
8. Based on the processed RFI of the engineer, the project manager makes a shortlist of possible suppliers based on the technical specifications.
9. Based on the processed RFI of the engineer, TGP does due diligence on possible suppliers from a commercial point of view.
10. Project manager and TGP send based on their shortlist a Request For Quotation (RFQ) to the possible suppliers.
11. The suppliers respond to the RFQ.
12. The processed RFQ is assessed by TGP from a commercial perspective and assessed by GLOB-PRO from a technical perspective.
13. TGP presents the case to the category board.
14. The category board decides whether the project is viable and thus starts.
15. In order to check whether the whole process has been fair, a Recommendation To Awards (RTA) is made.
16. If the affiliate, supplier, and TGP approve.
17. Start of the project.

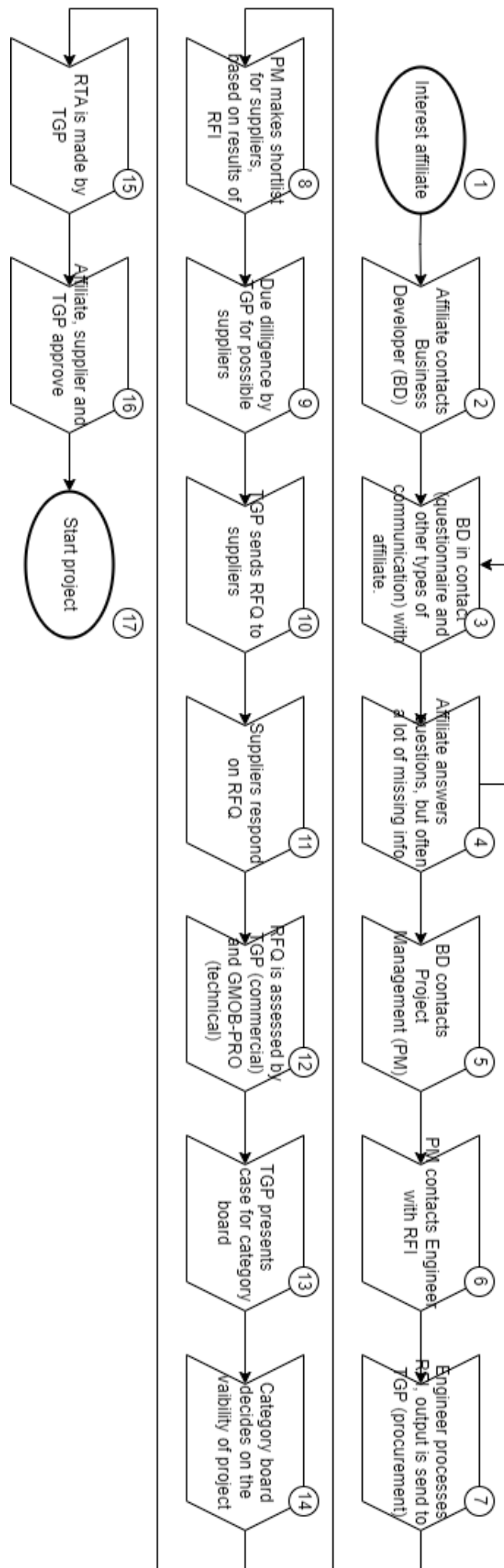


Figure C.1: Flowchart based on the Tanzania project

D

Literature review tables

Criterion	Inclusion	Exclusion
Language	English	Not English
Document type	Peer-reviewed journals, books, chapters of books, grey literature	Newspaper articles, blogs
Subject area	Project performance, Communication, Communication media, Media Richness Theory, Media Synchronicity Theory, Social Presence Theory	Papers that did not have communication as central theme
Relevance	• Papers related to the effect of communication on project performance • Papers related to project performance • Papers discussing the effect of communication media on communication performance	• Papers that did not have communication as a central theme

Table D.1: Inclusion and exclusion criteria

Search term	Search Engine	Hits
{Media Synchronicity theory} AND {project performance}	WOS	9
{Media Synchronicity theory} AND project AND performance	Scopus	7
"Media Richness theory" AND {project performance}	WOS	10
{Media Richness Theory} AND project AND performance	Scopus	3
"Social Presence Theory" AND {communication performance}	WOS	12
"Social Presence Theory" AND communication AND performance	Scopus	5

Table D.2: Results of online search