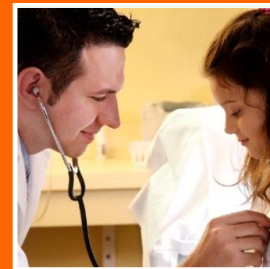


The influence of perceived change in work processes on the emergence of group readiness to change

A case study approach



Tim Wellenberg

UMCG, nieuw EPD
Rijksuniversiteit Groningen,
Change Management



rijksuniversiteit
 groningen

Groningen, juli 2014

UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM GRONINGEN

Studentenbureau UMCG

Universitair Medisch Centrum Groningen

The influence of perceived change in work processes on the emergence of group readiness to change

A case study approach

Groningen, juli 2014

Auteur

Studentnummer

Afstudeerscriptie in het kader van

Opdrachtgever

Begeleider onderwijsinstelling

Begeleider UMCG

Tim Wellenberg

S2400790

Change Management
Faculty Economics and Business
Rijksuniversiteit Groningen

mw. G.A.T. Lesman
Nieuw EPD, UMCG

dhr. dr. C. Reezigt
Faculty Economics and Business
Rijksuniversiteit Groningen

mw. G. Meerlo
Nieuw EPD, UMCG

© 2014 Studentenbureau UMCG Publicaties Groningen, Nederland.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd in Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht. Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Trefw: Readiness for change, group readiness, IT implementation, emergence of group readiness

ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to thank C. Reezigt for helping me during this research by providing insights, critical feedback and theory development methods. My gratitude goes to G. Meerlo and I. Lesman for giving me the opportunity to do my research within the hospital and for their support, thoughts and sharing of change management experiences. Furthermore I would like to thank G.J. Wellenberg for providing feedback on previous versions of this study. Last but not least, I am grateful to my family for their financial and emotional support. The positive support and input of my friends during this research gave me extra motivation and mental support.

TABLE OF CONTENTS

SUMMARY	1
1 INTRODUCTION	3
2 RESEARCH QUESTION	5
3 LITERATURE REVIEW	7
3.1 GROUP READINESS TO CHANGE	7
3.2 IT IMPLEMENTATIONS	8
4 RESEARCH METHODOLOGY	11
4.1 RESEARCH SITE	11
4.2 DATA COLLECTION	11
4.3 DATA ANALYSIS	12
5 RESULTS	15
5.1 WITHIN-CASE ANALYSIS: OCCUPATIONAL GROUPS	15
5.1.1 Medics	15
5.1.2 Nurses	16
5.1.3 Medical care administration	16
5.1.4 Paramedics	17
5.2 WITHIN-CASE ANALYSIS: DEPARTMENTS	17
5.2.1 Department 1	17
5.2.2 Department 2	18
5.2.3 Department 3	19
5.2.4 Department 4	20
5.3 CROSS-CASE ANALYSIS	20
5.3.1 Cross-case analysis: Occupational groups	20
5.3.2 Cross-case analysis: Departments	21
5.3.3 Moderators	22
6 LITERATURE CONFRONTATION	23
6.1 THEORETICAL CONTRIBUTION	25
6.2 MANAGERIAL IMPLICATIONS	25
6.3 LIMITATIONS	26
6.4 FUTURE RESEARCH DIRECTIONS	26
REFERENCES	27

APPENDIX 1: INTERVIEW	29
APPENDIX 2: CODEBOOK	31
INDUCTIVE CODES	34
APPENDIX 3: CHAIN OF EVIDENCE	35
USED QUOTATIONS WITHIN-CASE ANALYSIS: OCCUPATIONAL GROUPS	35
USED QUOTATIONS WITHIN-CASE ANALYSIS: DEPARTMENTS	40
APPENDIX 4: USED QUOTATIONS CROSS-CASE ANALYSIS	46

SUMMARY

This study explores how the perceived change in work processes by the implementation of an IT system influences the emergence of group readiness to change. For this theory development research, a case study approach was used to collect empirical data. Within a large hospital in the Netherlands the group readiness to change of occupational groups and departments was investigated. This study proposes a new view next to the existing functionalistic view on group change readiness to change (Rafferty et al., 2012; Vakola, 2013). This study provides evidence that the existing functionalistic view neglects the interpretative view focusing on the deeper underlying values and basic assumptions in order to understand the attitudes and beliefs of groups.

1 INTRODUCTION

The introduction of information technology (IT) into an organization is generally accompanied by changes to organizational form and function (Volkoff et al., 2007). Large-scale IT implementations are challenging because they require radical changes to existing business processes and deployment of new technologies to support the new business processes (Morris and Venkatesh, 2010). IT implementations within an organization are getting more complex as the number of heterogeneous stakeholders and the interrelatedness of the stakeholders increases (Stacey, 1995). Stakeholders often resist these IT implementations, fearing that their jobs will be radically different after implementation (Bala and Venkatesh, 2013). The organizations inability to understand and manage employees' perceptions of changes during IT implementations has been recognized as a key reason for implementation failures (Markus, 2004; Bala and Venkatesh, 2013). A number of authors has observed that stakeholders' reactions to change play a key role in the change success (Lapointe and Rivard, 2005; Vakola, 2013). Due to the fact that stakeholders can have a major impact on the change outcome of an IT implementation, by misusing the system or creating workarounds (Lapointe and Rivard, 2005), getting grip on the state of mind of these stakeholders is of high importance within a change process. Freeman (1984: 46) defines a stakeholder as: "any group or individual who can affect or is affected by the achievement of the organization's objectives". When changing a complex system by implementing an IT system, stakeholders will all react differently due to the fact that they look at how the new system will influence their work processes, which can be positive or negative. These reactions, such as resistance and positive or negative attitudes towards change, are considered as an outcome variable of high or low readiness to change (Vakola, 2013).

Hospitals are facing difficulties implementing IT systems in their complex organizations. Due to the large number of stakeholders, which consists of different

departments with different occupational groups and functions, implementing an IT system within this kind of organizations is challenging. These heterogeneous group of stakeholders have their own desires, needs and interests and it is important to address their interests. In this project, the case-study based research study focussed on the implementation of the Electronic Health Record (EHR) within a large healthcare institution (hospital). Every department within this hospital has his own procedures, systems and work methods. Fulfilling all these needs with one and the same EHR system will be very difficult. The impact that the implementation of the new EHR system has on the work process of the stakeholders will likely influence the reactions of these stakeholders and therefore the change readiness of stakeholders.

There have been some publications, but little research has been done on change readiness of groups (Rafferty et al., 2012). Therefore, different stakeholders within the hospital were interviewed and data were used to assess the change readiness of groups (groups of stakeholders). As the change readiness of groups is based on collective perceptions and beliefs (Rafferty et al, 2012; Vakola, 2013), the change readiness of departments and occupational groups were examined in this study. Data were used to develop new propositions and theories in the field of perceived change in work processes in relation to group readiness. As this research within a hospital focuses on the perceptions and beliefs of stakeholders within the initial phase of the change, the change readiness of stakeholders will be examined.

2 RESEARCH QUESTION

As the IT implementation can heavily influence work processes of groups within the hospital, this research study aims to answer the next research question:

“How does the perceived change in work process characteristics by the implementation of an IT system influence the emergence of group readiness to change?”

This question is related to two main phenomena, namely: changes in work process characteristics by the implementation of an IT system, and the group readiness to change. Inductive theories will be used to direct attention to factors that should be examined within the scope of study (Yin, 2009). The research question will be used to maintain a well-defined focus to prevent to become overwhelmed by the volume of data (Eisenhardt, 1989).

3 LITERATURE REVIEW

This literature review will define the following constructs: (1) group readiness to change, and (2), changes in work process characteristics by the introduction and implementation of an IT system. The theory section will be used to define the constructs, in order to shape the initial design of theory building research (Eisenhardt, 1989).

3.1 GROUP READINESS TO CHANGE

While the failure to successfully implement planned change may be attributed to many factors, few issues are as critical as employees' attitudes toward change (Rafferty et al., 2012). Recipients beliefs and perceptions have an impact on their acceptance and adaptation to change (Armenakis, Harris & Mossholder, 1993). When looking at employees attitudes toward the change, change readiness addresses this issue as it is defined as an individual's beliefs, attitudes, and intentions regarding the extent to which changes are needed and the organization's capacity to successfully undertake those changes" (Armenakis, Harris, & Mossholder, 1993). Klein and Kozlowski (2000) state that change readiness is isomorphic, which means that all individuals perceive readiness along the same set of dimensions, or all work group or organizational members consider change readiness the same way. Chan (1998) defines this as the referent-shift consensus model which addresses the shift from individuals perceptions to collective perceptions.

As change readiness is isomorphic, a work group's change readiness and an organization's change readiness attitude emerge from the cognitive and affective reactions of individuals that become shared because of social interaction processes and that manifest as higher level collective phenomena: work group and organizational readiness for change. Rafferty et al. (2012) propose that a work group's change readiness and an organization's change readiness are influenced by (1) shared cognitive beliefs

among work group or organizational members (a) that change is needed, (b) that the work group or organization has the capability to successfully undertake change, (c) that change will have positive outcomes for the work group or organization and by (2) the occurrence of current and future-oriented positive group or organizational emotional responses to an organizational change. Below, the processes that contribute to the emergence of group change readiness are outlined.

Individuals in teams are exposed to a range of top-down processes that produce a common set of stimuli, such as leaders, organizational events, and processes, that all group members experience (Rafferty et al. 2012). Work group members arrive at shared beliefs regarding change events through communicating with each other using rumours in order to make sense of their changing workplace (Rafferty et al. 2012). The beliefs described above are cognitive beliefs.

Shared affective responses are likely to develop if employees have similar interpretations about the impetus for strategic change or if they have had similar experiences regarding the ensuing costs and benefits of the change for their work units (Rafferty et al., 2012). A change in initial conditions that were set and a change in system features can result in a shift in the power balance of stakeholders, which can trigger a change in attitudes of stakeholders (Lapointe & Rivard, 2005). Lapointe & Rivard (2005) state that, when changing work processes and work design are perceived as a threat, triggers can be activated. These shifts can cause affective reactions towards the change, and will influence the change readiness towards the change. These affective reactions to change can be an emotion, such as hope or fear, due to the prospect of a desirable or undesirable change outcome (Baumgartner et al., 2008). According to Rafferty et al. (2012), antecedents of collective emotions include; task and social interdependencies, the frequency and continuity of contact, mood regulation norms, identification with the work group, commitment to the group, and work group climate. As stakeholders are likely to have dif-

ferent desirable change outcomes, different emotions towards the change can emerge when change unfolds. This can result in different levels of change readiness between stakeholders due to the fact that people assess a system whether it fits their specific requirements (Strong and Volkoff, 2010).

The affective reactions and cognitive beliefs will influence an individual's perception about the IT system. Within change situations, individuals in a group can change over time from being independent of each other to being interdependent in a homogeneous group and form a coalition (Lapointe and Rivard, 2005). The group cultural values can become active when initial conditions are changed in a way that the group thinks it puts their jobs at risk. Also when the distribution of power of a group gets changed in relation to other groups, a coalition can get formed (Lapointe and Rivard, 2005). If individuals of a group all have a strong perception about the change, this can turn into a group perception, which is in line with the theory of Rafferty et al. (2012) who stated that group readiness to change is isomorphic. This research study focuses on the readiness of stakeholders, which can be defined as groups.

3.2 IT IMPLEMENTATIONS

Within large-scale IT implementations, stakeholders will show reactions towards the IT system, as these systems can heavily influence their work processes. A lot of organizations are using the standard software customization rule of thumb which states that 80 percent of the software application package should fit within the current organization, and only 20 percent of the software application should be customized (Soh and Sia, 2005; Strong and Volkoff, 2010). This fact places a heavy burden on the fit between the organizational processes and the IT system, namely that it is designed to fit generic rather than it needs specific requirements (Strong and Volkoff, 2010). The lack of generic fit can cause big changes in work processes within the organization. This section will help to understand what influences the reactions of stakeholders towards the implementation of an IT system.

The implementation of large scale IT systems can cause changes with broad impacts on employees, fundamentally changing the nature of tasks, workflows, and by extension, the jobs themselves (Morris and Venkatesh, 2010). IT systems have the potential to dramatically alter jobs and business processes. Moreover, the degree of shock to the organization resulting from such systems is likely to vary across implementation stages (Morris and Venkatesh, 2010). The "reorganization of work" materialized as an actual consequence of system use, which modified work habits can be felt as a perceived threat (Lapointe and Rivard, 2005). Morris and Venkatesh (2010) argue that the most changes and shock can be expected during the shakedown phase, which is conceptualized as lasting from the point the system is functional and accessible by users until normal use is achieved. Organizational routines are embedded in the IT system in the form of system-executed transactions, sets of explicitly defined steps that require specific data inputs to automatically generate specific outcomes (Volkoff et al., 2007). As a consequence of the embedding of organizational routines, the routines of employees can differ substantially from the routines that they currently have. An organizational wide IT system can lead to more interrelated and centralized work processes (Strong and Volkoff, 2010).

Venkatesh et al. (2003) argue that there are certain variables which influence the intention to use an IT system, namely: performance expectancy, effort expectancy and social influence. Performance expectancy is defined as the degree to which an individual believes that using the system will help him or her to attain gain in job performance (Venkatesh et al., 2003). Effort expectancy is defined as the degree of ease associated with the use of the system (Venkatesh et al., 2003). The social influence is defined by Venkatesh et al. (2003) as the degree to which an individual perceives that important others believe he or she should use the new system. Social pressure of others can influence the intentions of people to use the system. These variables get influenced by four moderators according to Venkatesh et al. (2003), namely: gender, age, voluntariness and experience. Young people have fewer difficulties with learning new technologies than older people, which results in low

effort expectancy for young people. People with less experience with IT system will have a lower self-efficacy, and they will perceive a lower ability to use a new technology. This will moderate the intention to use the IT system (Venkatesh et al. 2003).

4 RESEARCH METHODOLOGY

This theory development research is focusing on the first two parts of the empirical cycle. The literature on changes in work process characteristics by the implementation of an IT system, and the group readiness to change is analysed in order to set the framework of this research. The process of building theory from case study research of Eisenhardt was used for this research (Eisenhardt, 1989). The method of Eisenhardt was maintained to increase the likelihood of building theories from case study research and increase the reliability of the study (Van Aken et al., 2012). This roadmap assisted the researcher to keep an open mind about the research without letting the process getting overly complex. Case study research can have various aims, but the aim of this study was to generate theories focusing on the change readiness of groups; affected by changes in work process characteristics due to the implementation of an IT system.

4.1 RESEARCH SITE

For this theory development research, a case study approach was used to collect empirical data. Due to the fact that complex systems are very time consuming to investigate, and there was limited time, the focus was on just one case in a healthcare institution (hospital). As hospitals get typified as complex organizations with lots of groups and departments, this organization was excellent to use as a case. This research was focused on the implementation of the Electronic Health Record (EHR). This IT system was a packaged software application, which is a large integrated, process-oriented package to meet most needs of the organization. The goal of the new EHR is that it is going to replace a lot of existing IT systems, and create a centralized and organization wide EHR which contributes to the medical care program of the patients. The hospital used the rule of thumb, where 80% is generic and 20% gets designed to fit specific requirements. As the IT system addresses the whole organization, the board has decided that it is obliga-

tory for everybody to use the system. Within the hospital there were big differences in the level of digitalization; where some departments were already fully digitalized, and some departments were still using the paper medical files next to the existing IT systems. The go-live moment of the EHR was planned twelve months after the moment of conducting the interviews.

4.2 DATA COLLECTION

An embedded design was used, which meant multiple levels of analysis within a single study (Yin, 2009). Within this case four departments of the organization were analysed. These departments were selected based on two variables, namely on (1) the degree of digitalization, and (2) the degree of work interdependencies. Departments that were selected needed to contain the following occupational groups: (1) nurses, (2) para- and perimedics, (3) medical care administration and (4) medics.

	Department 1	Department 2	Department 3	Department 4
Nurses	1.1	2.1	3.1	4.1
Para-and perimedics	1.2	2.2	3.2	4.2
Med. care administration	1.3	2.3	3.3	4.3
Medics	1.4	2.4	3.4	4.4

Table 1 Research field

The reason that these criteria and occupational groups were used was because these criteria were developed during an earlier research about the state of mind measurement of the EHR at the same healthcare institution, and these criteria were proven to be useful. A composition model was used to transform the data from a lower level to a higher level construct e.g. group level (Chan, 1998). As the change-readiness of groups was investigated, data ob-

tained from four interviews within each occupational group and department were collected and analysed. This resulted in a total of 16 interviews. The chosen criteria resulted in polar departments because of the differences in the degree in digitalization and degree in work interdependencies.

	Degree of digitalisation	Degree of work interdependencies
Department 1	Low	Low
Department 2	High	High
Department 3	Low	High
Department 4	High	Low

Table 2 Criteria

The reason for selecting polar types of departments was because of the group readiness to change within these departments were transparently observable (Eisenhardt, 1989). Multiple cases within each polar type, two with a low degree of digitalization and two with a high degree of digitalization, enhance the generalizability of the research. Occupational groups were used because these groups tend to be more homogeneous and group-readiness to change tends to be an isomorphic concept. So within the single case, the change readiness of departments and occupational groups was researched. In this research, room was left for the possibility of adding interviews within the single case in order to allow the framework to include dynamic effects of case-study research (Eisenhardt, 1989). The interviews were recorded, in order to keep the focus on the interview process instead of making notes of the interview. The interviews were held together with another researcher at the hospital, which resulted in new insights and perspectives from this researcher during the collection of data. This researcher assisted to keep the focus of the research and to stay on topic. After a couple of interviews, the quality of the interview was analysed with a fellow researcher in order to increase the quality of the data and the construct validity (Van Aken et al., 2012). This resulted in adding questions which allowed the researcher to research

emergent themes and to take advantage of special opportunities which were present (Eisenhardt, 1989). Besides the interviews this research relied on two more data sources: (1) archived sources and documents of the change project, (2) interviews with the managers of every department. Three data sources will make triangulation possible, which results in stronger construct validity. Because the use of qualitative data of case-study research is an open and iterative process, the interviews were open for modifications by new insights.

4.3 DATA ANALYSIS

After the data were collected through interviews, they were analysed on the basis of the constructs of the literature and inductive constructs. Atlas.ti was used for the analysis of data which supported the coding process and caused standardisation of the analysis (Yin, 2009). Analysing the three sources of data was done by transcribing the data. The data were analysed by using codes, these deductive codes were developed based on existing literature. Codes were categorised by pattern coding, which made it easier for cross-case analysis (Yin, 2009). The data were analysed in two stages, first through within-case analysis and then by cross-case analysis. Within-case analysis, on occupational group level, was performed in order to provide a rich understanding of each case and allow unique patterns to emerge within each case (Eisenhardt, 1989). The same within-case analysis was performed on department level. After the within-case analysis was done, the cross-case analysis was performed between occupational groups and departments in order to look for common patterns and unique features of the case (Eisenhardt, 1989). Using both within-case analyses and cross-case analysis is beneficial to internal validity as multiple perspectives and levels of analyses have been compared (Van Aken et al., 2012). The use of inductive codes, based on own insights, assisted in the emergence of new theories. So the change readiness of groups was analysed on department level and on occupational group level. The insights of fellow students were used in order to increase internal validity (Yin, 2009). These

insights were also used to redefine and check codes and for fresh insights in analysing the data. The cross-case analysis was used to look for patterns, and thereby increase internal validity. A codebook was developed to define the codes and give examples of data related to that code. After analysing the data, the insights were compared to existing literature. Theory and data were constantly compared iterating toward a theory which closely fits the data (Eisenhardt, 1989). A close fit is important to building good theory because it takes advantage of the new insights possible from the data and yields an empirically valid theory (Eisenhardt, 1989). The newly developed theory was evaluated with existing theories, and directions were given for future research.

5 RESULTS

In this section the group change readiness within occupational groups and departments is discussed to give an in depth understanding why there are differences between the change readiness of groups within an IT implementation. This process allows the unique patterns of each group to emerge before generalizing patterns across groups (Eisenhardt, 1989). The cross-case analysis will show common patterns and unique features. The results will be presented through a descriptive framework by using the different groups which were maintained during the data collection (Yin, 2009).

5.1 WITHIN-CASE ANALYSIS: OCCUPATIONAL GROUPS

The results of the group change readiness of the different occupational groups are presented below. The data analysis will show the similarities within occupational groups in how they perceive the change readiness. Appendix 3 provides sample quotations from some of the employees.

5.1.1 MEDICS

Over the years, the use of IT systems within hospitals has increased, which led to a transition to a more digitalized way of working. Medics are an important group within the hospital as they are the highly educated professionals which have the responsibility for the care of patients. This gives them a certain status within the hospital, which is shared across different medics within the organization. The fact that medics feel this status results in resistant behavior when they have the feeling that using the IT system will lead to executing low educated tasks. As medic 1.4 noted:

“No medic thinks that this is a good transition, nobody thinks it is a good idea that we are taking over administrative tasks. We did not study for a long period to perform administrative tasks, and we are not earning that much

money for administrative computer tasks, especially if you cannot type that well.”

All the medics, when talking about the administrative tasks, changed from talking about themselves into talking about medics as a group. When medics have the feeling that their status is in danger by the use of a new IT system, they shift towards a within-group consensus. This characteristic of the change has a negative influence on the group change readiness of medics.

The work of medics consists highly of procedures and routinized work processes as they need to comply with certain quality levels. This way of working forces medics to be very precise in their formulation towards the patients as it is of high importance that the results of tests cannot be interpreted in multiple ways. An organization wide IT system forces people to standardization as 80% of the system is generic and 20% of the system is specific, this contributes to the work-process of medics. Organizational routines are embedded in the IT system in the form of system-executed transactions sets of explicitly defined steps that require specific data inputs to automatically generate specific outcomes (Volkoff et al., 2007). All of the four medics within the hospital see the introduction of an organization-wide IT system as a needed change as it leads to even more standardization in and higher quality of storing data. This also helps them in executing research. As medic 3.4 noted:

“If you want to go for quality, and if you want to evaluate on a high qualitative level which counts for research and the efficiency of the healthcare, then you need to work in a standardized manner to collect your data. According to my opinion, this is a big advantage of the use of an IT system.”

The fact that in the future, patients can access their files online also influences the use of the system, as it even pushes the medics to be very concise and precise in their documentation. This characteristic of the IT system fits with

the current work routines, and this leads to a positive performance expectancy of the system.

As the medics are responsible for the care of the patients, they want to have control over the care program of the patients. During the interviews it became clear that the medics are losing grip on the process to follow patients throughout the hospital. They want to have insight in where the patient is in the process, and as there is no centralized IT system at the hospital, they miss this kind of information. All the medics hope that the new EHR will provide this information because they currently face difficulties extracting this information. As medic 2.4 states:

“The care program of a patient is not visible and transparent at the moment. Most of the time, I do not know the information of the patient prior to their visit. Sometimes I know that the patient has been at another department, and in that case I want to know what happened and what has been discussed at those departments.”

This example addresses the need for an IT change across all medics, as they want better access to integrated data across departments. On the other hand they fear that the patient file is getting extensively large. They fear that the new EHR forces them to go through multiple screens to find their specific information.

5.1.2 NURSES

The nurses, working in close co-operation with the medics, are the persons who actually need the patient file the most, in order to communicate with the patient. They need to know the reason for visiting the doctor and the medical history of the patient. As the level of digitalization fluctuates in the hospital, there are two ways to get the information, namely (1) from the paper files, and (2) from the digital file of the patient. Differences in the storage of patient data irritates all the nurses who were interviewed, as nurse 3.1 noted:

“A lot of data is stored in different IT systems which results in switching between systems to look for the needed information about the patient. We hope that, with the new

EHR, we will experience less frustration and a savior of time searching for information.”

This argument has been given repeatedly when talking to nurses that they lose a lot of time searching for information. The inconsistent way of documenting, on paper or digitally, results in a difficulty of extracting information from the system. As the EHR results in a more centralized and a more uniform way of documentation, the nurses are convinced about the need for changing into the IT system. What comes forth of this search for information is the feeling that the nurses are missing important information. The fact that they lack direct access to the needed information to perform their professions, gives them all an annoying feeling. Nurse 2.1 described this as follows:

“I think it is stupid to ask the patient what happened to him. In my opinion, I already need to know what happened to him prior to his visit. Sometimes you have to check information of the patient during a conversation. This may result in several phone calls or loss of time due to searching in the information system.”

A more centralized system forces the nurses to work in a more standardized manner. In addition, all the nurses acknowledges the fact that patients have access to their medical files online which forces the nurses to document very concise and precise. This influences their use of the IT system, as they know that the information can be read by the patient. Nurse 4.1 described it as follows:

“I think, in the beginning, it may take some time before people get used to it. I know that I have to think twice now before I put information into the digital system.”

5.1.3 MEDICAL CARE ADMINISTRATION

Big differences exist within the hospital at the level of digitalization between departments, this forces the administration to shift between the paper and the digital file. When patients move across departments, there can be a gap between departments in the storage of patient information by paper files and the electronic files. All medical

care administrators regard the implementation of the organization wide IT system as a positive performance expectancy, due to the current irritations of extracting data. This was described by a medical care administrator (1.3) as follows:

“I have the idea that it will make a couple of things easier. For example, you do not have to look for paper files, which can cost a lot of time. Paper files may be stored on different places. Having a digital IT system will be a big advantage.”

The fact that they all have the impression that the implementation of the IT system will have a positive outcome for this group, enhances the group-readiness to change. Next to this positive perception, they currently face a lot of irritation shifting between systems and the differences between digitalization. This enlarges the sense of urgency that the change is needed. Differences in levels of digitalization between departments influences the capabilities of scheduling an appointment for a patient across departments. As they do not use a centralized planning system across departments, all of the medical care administrators face difficulties scheduling these appointments. As respondent 2.3 noted:

“A centralized scheduling system saves us a lot of phone calls, which is a good sign. That will make it easier for us to schedule those appointments, as we have a lot of appointments in combination with other departments.”

The medical administrative department has a lot of experience with IT systems, as they administrate a lot in the already existing IT systems. This experience level increases the efficacy level across this occupational group, which gives them the feeling that they have the capacity to deal with the change requirements.

5.1.4PARAMEDICS

Of all the interviews that were held, the most scattered occupational group was the paramedic group. The paramedic group consists of multiple professions and basically, the paramedic group consists of all the professions which execute medical tasks but they are no medics. This

was noticed during the interviews with the paramedics within the hospital. They talk more about their own profession within the paramedic group than about the paramedics in general. As some professions are so specific within the large hospital, they are mainly concerned whether the generic system addresses the needs of their profession. Respondent 3.2 described this as follows:

“We belong to a small discipline within the medical world. Our employees are mandatory to document, but we have the idea that our documentation and information is not read by the medics due to the fact that our information is at the end of the patient file. So, you really have to go through the complete patient file to get our documentation and we are wondering whether we will get a good location in the digital file.”

5.2 WITHIN-CASE ANALYSIS: DEPARTMENTS

The group change readiness within every department is discussed in this part of the result section. The degree of digitalization and the level of independency will be incorporated and discussed. Every department within the hospital is interrelated with other departments, but there are big differences between departments about the degree of interrelated work processes. Appendix 3 provides sample quotations from some of the employees.

5.2.1 DEPARTMENT 1

The degree of digitalization within this department is low which means that they still use the paper files of patients next to the existing IT systems. Using paper files causes a lot of transportation across the departments which can result in a slow transportation of information and increases the chance that information will get lost. This was one of the issues when talking with this department. The inaccessibility of information results in inefficiency within their department because they need the patient information at that each specific moment. This kind of frustration was described by respondent 1.1 as follows:

“Sometimes you need to know the already performed diagnoses, and sometimes the file is at the medic or at the policlinic, and in that case it can take a while before the file is available. This can take up to half a day or a day, which is a shame.”

This kind of frustration is something which results in a higher need for change throughout the department. They realize that the urgency is high to come with a new IT system that helps them to attain their needed information. Respondent 1.4 stated:

“In my opinion you need to have the most recent data in the system 24/7. It cannot be the case that the patient has to tell the medic what his history was in this hospital.”

Respondent 1.3 noted: *“Well you need to have the most recent data. If it is in the file, and you do not have the file, you do not have the information at that specific moment.”*

They need the relevant information to provide good medical care for the patient. The new EHR can result in a better and a more efficient care for the patient, according to this department.

Within this low digitalized department, the ones that fear the new system the most are the elderly people in this department. They are the least digitalized and the shift from paper to digital is for this group of persons within this department the biggest. The still existing paper files gives the elderly people the opportunity to use writing by hand and avoid using digital files. This may result in a lower efficacy among the more old people in this department to use the new IT system. Nurse 1.1 from the department stated:

“Well, we have quite a young team, but the rumor that I hear at our department is that mainly the elderly, who are not computer minded, are reluctant towards the new IT system.”

5.2.2 DEPARTMENT 2

The second department is one of the departments which is classified as a highly digitalized department, and is

highly interrelated with other departments. As this department is digitalized at a high level, they face problems with extracting information from other departments which still use the paper files of patients. The fact that this department is interrelated with other departments makes them dependent on the information of other departments. When a patient comes to their department, they want to know the history of that patient but they complain about the missing information. As medic 2.4 explains:

“You want to have a complete picture of what happened with the patient, and what was described by medics from other departments. In that case you have to make a guess, or a call to the other departments. Anyway, I think, it will become a lot transparent and more clear with the implementation of the new system which benefits me and the patient.”

When talking to the different occupational groups of this department, it became clear that their work processes are highly interrelated with other departments. A lot of patients who come at this department have already been at other departments or need to go to other departments. The centralized system also causes better insights between departments, which will result in benefits for the patient. As the patient travels across departments, the department wants to make this as easy and efficient as possible and according to their opinion, this IT system can help with the scheduling capabilities across departments. As respondent 2.1 states:

“When I can schedule appointments for patients at other departments, I am able to better align those appointments, which results in decreasing waiting times. We easily can adapt appointments.”

The degree of digitalization also affects the capacity of this department to cope with the change towards a new IT system. All employees of this department have the feeling that their department has the capacity to use this new IT system. There consists a within-group consensus about the

fact that they all can cope with the change requirements. As medic 2.4 states:

“I think that we have an advantage over other departments as our work processes are already quite digitalized.”

Although they are glad about their level of working with digital systems, it influences their perception about working with only one big system throughout the hospital. They are afraid that the digital patient file will become too big, and that it will be hard to extract specific information needed for their profession. Most of the respondents from this department fear that they have to go through multiple screens in order to extract their specific information, and that they will lose overview. The medic (2.4) of this department noted:

“The most important condition is that the lay-out of the IT system is good and that it is clear where everybody administers in the EHR. It cannot be happening that the documentation gets mixed up. You need to have your own room for documentation per department which gives a clear overview for everybody.”

This fear of the new centralized IT system also addresses the fear of losing features they have developed over the years of becoming digitalized. Respondent 2.3 described this as follows:

“So this IT system will influences the whole department and the organization. Because the way it is currently organized, which is good, will be changed by a new centralized IT system which will be the new way of working. That comes with consequences, also within this department.”

5.2.3 DEPARTMENT 3

The third department has a low degree of digitalization, which still uses the paper files, and has a high level of independency. The fact that they have a low degree of digitalization influences their view on the new IT system. Current irritations of the employees are related to difficulties with extracting data from the system or missing paper files.

The transportations of the paper files takes time and can cause irritations if they want direct access to patient files. This increases the need for change of this department. The employees have the impression that a more centralized system can cause a better exchange of data between departments. The administrator 3.3 of this department explained:

“The fact that the digital system will provide better insights in the files is perfect. Lots of things are still happening on paper and searching for paper files causes a lot of extra work. I think that the new system will saves us a lot of time, nothing gets lost and all data is accessible. Now you have to send a request for a patient file, which takes a while, and now you have direct access to the requested file.”

The department feels that this will increase their efficiency of their work processes as they are now switching between the paper- and the digital file. During the analysis of the data, it became clear that the new IT system will influence their way of documenting data of patients. There prevails a group consensus about the fact that they need to shift towards a more concise documentation because of the fact that patients have access to their files online. In addition, as this department has to deal with multiple stakeholders, namely the illness of the child and the parents, they are even more aware of the fact that the parents will check online what was documented by the department. As medic 3.4 noted:

“The transparency, that needs to be achieved by the new EHR, is that patients and parents have access to their files. This causes the feeling that you know that the patients and parents are watching you as they have access to the information as described by employees of our hospital. This result in the fact that you need to be very objective, concise and precise, and you cannot write down that you have the impression that it is an annoying child.”

Everybody from this department has to deal with both the parent and the children, and as they are all part of this process, with multiple stakeholders, influences the work pro-

cesses of this department. This results in shared values and beliefs across the department when talking about the changes coming from the IT system.

5.2.4 DEPARTMENT 4

This department is highly digitalized and operates quite independent from other departments. They have the feeling that they are losing track of the patient. Sometimes it happens that a patient, after a visit to the hospital, does not get feedback about the results or does not hear anything about a second appointment which should have been made. At the moment the department is not able to get an overview of the patient's process, and they feel the urgency of a new and capable IT system. As respondent 4.3 noted:

"It happens that they lose track of a patient e.g. if a patient fails to make a new appointment after canceling the appointment. At such events, you cannot follow or directly influence the progress of that patient. If you have the ability to track patients in their medical care program, you can determine whether they make progress. Medics do not have that insight at the moment to track their patients. They just need a clear overview."

This influences the whole department, the administration has to make a new appointment, which influences the agenda of both the nurse and the medic. This interrelatedness makes them aware that a change on one level within the department influences the whole department. During the interviews with this department it was noticeable that, although they see the need for change, they fear that the new IT system will put them back. They hope that the new IT system is capable of doing the same as the current system and that the new system can improve some issues they face now. As medic 4.4 explained:

"Well, I am scared about losing options that are well now and were developed over the last few years. We are already highly digitalized, and the current click-system works very well, but I hope we keep these options and that this format will be able to generate a medical letter. So I hope that we

can keep what we have right now, and that we do not have to write medical letters anymore."

One of the things which this department fears is that they think that the system will become too big and they will face difficulties extracting information from the system. Respondent 4.4 noted:

"I have the impression that the most important impact of the system will be; if everybody is going to work with the new IT system, it will be too broad and becomes confusing to find your information."

5.3 CROSS-CASE ANALYSIS

The within-case analysis showed how all the different groups within this case perceive the change. By using the cross-case analysis, commonalities across groups will be examined and this section will explain what factors have influence on-, and how a group reaches group-readiness to change. Appendix 4 provides sample quotations from some of the employees. This analysis reveals that a distinction can be made between the group readiness to change of the different occupational groups and the different departments.

5.3.1 CROSS-CASE ANALYSIS: OCCUPATIONAL GROUPS

Across the occupational groups, there are big differences in the cohesiveness of the groups. When interviewing the different occupational groups, the medics were the ones with the strongest within-group consensus and they gave information about the medics as a group across departments. Being a medic creates a certain status level. They feel proud about being part of this group and they express and behave themselves as expected from this group. This results in shared values and basic assumptions, due the fact that they feel part of a certain professional group. The other occupational groups all have a very strong within-group consensus about the medics in general, and when we discussed about changes resulting from the IT implementation, they all started talking about how it will

affect the medics. The fact that other occupational groups react in the same way, implicate that they have the impression that medics are the most important group within the hospital. This will give the medics positional power in relation to the other groups. As respondent 1.3 noted:

“I think that the medics will not be happy with that transition. It is a general complaint from the medics that they are doing more administrative tasks and that they have less time for the care of the patient.”

The other occupational groups do not assess the changes introduced by the IT implementation according to their own occupational group but relate it to the department they are part of. In the cross-case analysis it became clear that the other occupational groups do not share that status level and feel a strong consensus with their occupational group. Having a certain status level and feeling proud of being part of a group has a positive influence on the consensus within a group. All the occupational groups perceive the changes according to their own perceptions. When the changes, coming from the implementation of the IT system, are strongly related to their values, norms and work processes, the group-readiness to change is getting stronger within that group.

5.3.2 CROSS-CASE ANALYSIS: DEPARTMENTS

In the cross-case analysis, it became clear that there are differences between the interrelatedness of individuals within the groups. Within all the departments it became clear that the work processes of the individuals are stronger interrelated within these departments compared to the occupational groups. The departments seemed to have a stronger consensus about the IT implementation as they have more shared perceptions about the change compared to the occupational groups. Occupational groups do have shared beliefs about the need for change, but they do not have a strong within-group consensus, except for the medics as explained above. Group members of the departments feel that they are part of a professional group with a shared goal. Every department in the hospital has his own profession and purpose which results in a stronger

group. During the cross-case analysis of the departments, it became clear that those employees talk more about how the IT system will influence the work processes of their departments. As the work processes within the departments are interrelated makes the individual aware of the fact that a change for someone at another level influences the work processes of the whole department. The results show that the employees feel that, when the job of his colleague gets changed, it will change his job, which enhances the group consensus. They perceive a change in the work processes of someone else, as a change in their own work processes. This interrelatedness creates a group readiness to change. The individuals of the departments shift more from, for example, *“I am ready for this organizational change”* to *“We are ready for this organizational change”*. This results in a better within-group consensus of the departments.

Within all groups they talk about the fact that they compare socially with members of their department and that the social interaction happens on the department level. The social interaction processes are more active between colleagues within a department than on a occupational level. 12 of the 16 participants stated that the interaction takes place on a department level. As respondent 1.1 noted:

“I think that if we are actually planning the implementation of the EHR with the work-group of the department, I will spread the information on a regular basis throughout the department.”

There are big differences between the departments in the degree of digitalization, and these differences also affect their perception about the new IT system. The departments that work already with digital systems are afraid that the new IT system will become too big and that this will lower the usability of the system. These departments are already at a high level of digitalization and they are happy with the current level of digitalization. They see the need for change, but they are afraid that the new system will consists of too many windows, as they want to incorporate everything in the system and that will cause a lack of overview in the system. Over the years that those

departments became digital, they have developed their own features and options which suits their needs and a too much generic system can negatively influence their work processes. The departments with a low degree of digitalization have higher expectation of the new IT system, as they think it will solve all the problems that they currently face with the paper files. All the digitalized departments do have a higher efficacy level, as they all think that they have the capacity to deal with the change requirements.

In the cross-case analysis it became clear that the digitalized departments have a higher within group consensus. This is related to the fact that their work processes are better integrated and better aligned to each other due to the fact that the digitalization makes the process lines shorter and faster. They know the different steps, and protocols at their departments, and they know what the impact is of the changes resulting from the implementation of the new IT system. They face the different processes and levels of their department. The differences are also related to the fact that these departments already have been through the transition of using the paper files and becoming fully or highly digitalized. The results show that the digitalized departments have a higher group readiness to change as they belief in the efficacy of the team as a whole to deal with change requirements.

“Yes but in my opinion we are not afraid about this change. We are already working digitally so I think that it will not be a big change for us.”

5.3.3 MODERATORS

The transition towards a new IT system will require the employees to change their work routines and get used to working fully digital. For the younger employees this transition will be easier, as their generation grew up with digital devises, but for the older generation this transition will be a lot bigger. As medical care administrator 4.3 noted:

“Of course you have the medics who are good typists, but there are big differences. The younger generation says i can do it on my own, but the older generation are the ones who

face difficulties with typing and are not that fast as the younger generation.”

6 LITERATURE CONFRONTATION

An essential feature of theory building is comparison of the emergent concepts, theory, or hypotheses with the extant literature. This involves asking what it is similar to, what it does contradict, and why it contradicts (Eisenhardt, 1989). Most literature takes an individual or organizational wide view on the change readiness and neglects the group change readiness. By focusing on multiple groups within one case, the processes that result to the emergence of group change readiness could be better investigated. This paper proposes a new view about the emergence of group change readiness. In this section; the research question, the theoretical and practical contribution, and the strengths and limitations of this research will be addressed. Concluding, the directions for further research will be given.

Research question: *“How does the perceived change in work process characteristics by the implementation of an IT system influence the emergence of group readiness to change?”*

Previous literature about group change readiness (Rafferty et al. 2012; Vakola, 2013) took a functionalistic view as they addressed the factors and processes that influence the group change readiness. The functionalist view looks at how individuals serve as logical bonds for structures, and they can only occur in combination with structures, which is focused at the macro level and looks at social structures and social functions (Karsten, 1983). This view neglects the interpretative view focusing on the deeper underlying values and basic assumptions in order to understand the attitudes and beliefs of groups. According to the results, these values and assumptions strongly influences the emergence of group change readiness. The current literature about group readiness to change neglects the fact that individuals have to acquire a sense of belonging to a group in order to have a group consensus (Tajfel, 1974). The social identity theory is useful for understanding how individuals form groups and how these groups can influence the perceptions and behaviours of the individuals

within the groups (Gover & Duxbury, 2012). This study shows that an individual’s belief shifts towards a collective belief when the individuals strongly identifies themselves with the group. Results show that this gets influenced by shared values and basic assumptions among groups members, which is in line with the article of Tajfel and Turner (1986). This explains the differences amongst the occupational groups as the medics feel that they are part of a powerful group and identify themselves with this group, which results in a stronger within-group consensus. Gover & Duxbury (2012) state that professional identities provide an optimal basis for the formation of social identities. Group members of the departments show a higher within-group consensus because they talk about shared beliefs and how the change will affect the group. The interrelated work processes and the fact that group members of the departments have a shared goal results in a strong identification of the group. If individuals identify themselves with a group, the norm of putting one’s actions in the service of the group’s goals and welfare becomes more salient than their own goals (Gover & Duxbury, 2012). Results show that the group members of the departments share the same professional identity as every departments within the hospital has his own profession. They share the same values and basic assumptions which results in shared beliefs. Shared beliefs among group members are stronger when work processes of individuals are interdependent from each other. Individuals of an interrelated group perceive a change in the work processes of someone else, as a change in their own work processes, which results in a strong within-group consensus. Within departments, they perceive readiness along the same set of dimensions, for example, if the efficacy level of half of the group is low, the change readiness of the total group gets lowered. Interrelated work-processes creates this awareness that they work as a cohesive group. According to Klein and Kozlowski (2000) is this within-group consensus necessary to justify the aggregation of individuals’ collective readiness to a higher level, e.g. group change

readiness. The next section compares the results with the functionalistic theory of group change readiness.

The social identity enhance the group feeling which is important for the within-group consensus. Previous literature talked about the factors that influence the group change readiness and the processes that contribute to the emergence of group readiness to change. This study provides empirical evidence for the article of Rafferty et al. (2012) which proposes that a work group's change readiness gets influenced by (1) shared cognitive beliefs among work group members (a) that change is needed, (b) that the work group has the capability to successfully undertake change, (c) that change will have positive outcomes for the work group or organization and by (2) the occurrence of current and future-oriented positive group emotional responses to an organizational change. The analysis of different groups within a single case resulted in different levels of group readiness to change. Results show that the digitalized departments are afraid that they will lose features which is a negative performance expectancy for this group. This resulted in a lower change readiness of those groups, which is in line with (Strong & Volkoff, 2010) which states that people will access a new IT system whether it fit their organizational processes. If these changes will not fit their specific requirements, the change readiness of these group will be lowered. Although they are afraid, results show that the need for change of all the departments is high, due to the fact that they currently face a lot of irritation extracting data. The fact that the departments think that the new EHR will help them extracting data increases the group readiness to change, which is in line with the article of Rafferty et al. (2012). The explained perceptions, described above, can be explained by the article of Venkatesh et al. (2003) who defined this perception as the degree to which an individual believes in the support of the IT system to attain gain in job performance. A positive expectancy, will result in a higher change readiness within a group. From the stated case results, it seems that the digitalization of departments influences the shared cognitive beliefs that the group has the capacity to successfully undertake the change. The more digitalized departments have a higher efficacy level about the change, which is in line with Venkatesh et al. (2003)

who states that a high experience level with IT systems positively influences the self-efficacy level of working with a new IT system.

Previous research about group readiness to change mainly focused on the construct that cognitive beliefs become shared through social interaction processes. The emergence of group readiness to change elaborates on the shift from an individual perspective to an group perspective e.g. within-group consensus. According to Rafferty et al. (2012) these processes contribute to the emergence of work group readiness to change. Rafferty et al. (2012) takes a more functionalist perspective to group change readiness. Within this study a distinction can be made between the social interaction processes of the occupational groups and the departments. The case results show that the group readiness to change is stronger within the departments than within the occupational groups, as the individuals interact within their departments. The differences between the groups can be explained by the fact that work group members arrive at shared beliefs regarding change events through communicating with each other using rumours in order to make sense of their changing workplace (Rafferty et al., 2012). The results show that rumours will be more likely to spread within departments than within occupational groups, as they all socially interact with their direct colleagues of their department. This result provides empirical evidence for the article of Rafferty et al. (2012) which states that the cognitive beliefs and affective responses of individuals become shared because of social interaction processes and that manifests as a higher level group readiness to change. The only cohesive occupational group, according to the results, seems to be the medics. They have a strong within group consensus as they feel proud about being part of this group and they express and behave themselves as expected from this group. This result offers support for the article of Rafferty et al. (2012) which states that antecedents of these collective emotions include identification with the work group, commitment to the group, and work group climate. The strong affective reaction of the medics, when talking about the increase in administrative work, is in line with Lapointe and Rivard (2005) which stated that when the distribution of power of

a group gets changed in relation to other groups, a coalition can get formed. The status level that comes with being a medic results in a stronger cohesive group which is beneficial for the group change readiness.

To conclude, this study shows that, next to the functionalistic view, an interpretative view is necessary to focus on the deeper underlying values and basic assumptions in order to understand the attitudes and beliefs of groups. The social identity of a group determines the interaction patterns and cohesiveness of a group which influences the shift from individual change readiness to group change readiness. The deeper shared values and basic assumptions influence the cognitive beliefs and affective reactions of groups. So the interpretative view needs to be addressed in order to understand the functionalistic side of group change readiness.

6.1 THEORETICAL CONTRIBUTION

Strong theory-building research should result in new insights (Eisenhardt, 1989). This study proposes an interpretative view on the emergence on change group readiness. This research contributes to the emergent processes of group readiness to change as the group readiness to change gets activated when individuals identify themselves with the group. When individuals identify themselves with a group, they will be more likely to perceive changes from a group perspective, which enhances the within-group consensus. This social identity is based on shared values and basic assumptions which influence the perceptions of groups. Interrelated work processes and shared goals contribute to the cohesiveness of groups, and enhances the shift from individual readiness to group readiness. This research provides evidence that the patterns and processes of behaviour gets influenced by the deeper, more subjective, basic assumptions and underlying feelings of a group. The second theoretical contribution is that it provides empirical evidence for the functionalistic view of Rafferty et al. (2012). This research shows similar findings about the fac-

tors that influence the group change readiness, which results in a theory with stronger internal validity.

6.2 MANAGERIAL IMPLICATIONS

This research provides a new insight in the literature on group change readiness which results in new managerial implications. This study emphasis on the fact the needs can differ due to the deeper values and assumptions of a group, which influences the change readiness of groups. Departments can consist of the same occupational groups, but the group change readiness gets influenced by the identity of the group. The first contribution of this research to practitioners is that it is necessary to adapt your change strategy on the different needs of the groups. By using a stakeholder analysis, the interpretative side of group change readiness needs to be identified. This analysis will show the different values and social identities of groups which is necessary in order to understand the behaviour of those groups. When this is identified, the change agents know the social interaction patterns throughout the organization and the level of cohesiveness within groups. Secondly, in order to predict future behaviour, an analysis needs to be made in order to look at the impact of the new IT system on the work processes of the different groups. This will map the shared cognitive beliefs and affective responses of the different groups. This stakeholder analysis will provide a complete picture of the differences between groups which is necessary in order to address the different needs of groups. Maintaining change momentum involves explicitly communicating (1) a group-level change vision that addresses what the change means for the work group and (2) a work group-level implementation plan that reflects the particular contingencies that are in operation in that group (Rafferty et al., 2012). Within complex organizations, a group level change approach will help to have a more specific plan to increase the control and predict the behaviour of the different groups.

6.3 LIMITATIONS

This study contains a number of limitations that should be noted. One is that this study is based on just a single case within a hospital. As a result, caution is required in generalizing the findings of this study. The results of this study can differ across industries, organizations, and countries. These results can differ due to the fact that group change readiness is based on shared perceptions, beliefs, norms and values which can change when people work in a different environment. Secondly, at the moment of executing the research, the go-live moment of the EHR was planned twelve months after the moment of conducting the interviews. The social interaction processes, which are an important factor of change readiness, would be better researchable when the research was closer to the go-live moment of the EHR. This moment would be better due to the fact that social interaction becomes more active and rumours are more likely to spread across individuals when the change becomes more turbulent. The final limitation is that the respondents could only be interviewed one time during the timespan of this research. If the respondents would be interviewed for the second time after one year, the change in perceptions and beliefs could be better investigated. This could result in a better evaluation of the processes that contribute to the emergence of group readiness to change.

6.4 FUTURE RESEARCH DIRECTIONS

This is one of the few studies that provides empirical evidence on the group change readiness. To validate the contribution of this research to the literature, further research is required in order to increase the generalizability of this study. The contributions should be tested in other contexts due to the fact that in profit organizations the emergence of group readiness to change could arise from e.g. more financial perspectives.

This study provides a new insight on the group change readiness. Future research needs to focus on the more interpretative side of group change readiness in order to further assess what the impact of the deeper values and

assumptions of groups is on the emergence of group change readiness. Future research can provide more empirical evidence which will result in a higher generalizability of this study.

As the group readiness to change is concerned about shared perceptions, further research should focus on the processes that contribute to the emergence of work group and organizational readiness to change. When researching individuals of a group, the shift from individual change readiness to the higher level construct group change readiness needs to be further researched.

REFERENCES

- Armenakis, A.A., Harris, S.G., Mossholder, K.W. (1993). Creating Readiness for Organizational Change. *Human Relations*, 46, pp. 681
- Bala, H., Venkatesh, V. (2013). Changes in employees Job Characteristics during an enterprise system implementation: A latent Growth modelling perspective. *MIS Quarterly*, 37(4) pp. 1113-1140
- Baumgartner, H., Pieters, R., Bagozzi, R.P. (2008) Future-oriented emotions: Conceptualization and behavioral effects. *European Journal of Social Psychology*, 38 pp. 685–696
- Chan, D. (1998). Functional relations among constructs in the same content domain at different levels of analysis: A typology of composition models. *Journal of Applied Psychology*. 83(2) pp. 234-246
- Eisenhardt, K.M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), pp. 532-550.
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman.
- Gover, L., Duxbury L. Organizational faultlines: Social identity dynamics and organizational change. *Journal of Change Management*, 12(1) pp. 53-75
- King, S.F. (1996). CASE tools and Organizational action. *Info systems Journal*, 6 pp. 173-194
- Klein, K.J., Kozlowski S.W.J. (2000). From Micro to Meso: Critical steps in conceptualizing and conducting multilevel research. *Organizational research methods*, 3(3) pp. 211-236
- Lapointe, L., Rivard, S. (2005). A multilevel model of resistance to information technology implementation. *MIS Quarterly*, 29(3) pp. 461-491.
- Markus, L.M. (2004). Technochange management: using IT to drive organizational change. *Journal of information technology*. 19 pp. 3-19.
- Morris, G.M., Venkatesh, V. (2010). Job characteristics and job satisfaction: Understanding the role of enterprise resource planning system implementation. *MIS Quarterly*, 34(1) pp. 143-161
- Mowles, C., Stacey, R.D., Griffin, D. (2008). What contribution can insights from the complexity sciences make to the theory and practice of development management? *Journal of International Development*, 20, pp. 804–820
- Rafferty, A.E., Jimmieson, N.L., Armenakis, A.A. (2012). Change Readiness: A Multilevel Review. *Journal of Management*. 39(1), pp. 110-135
- Soh, C., Sia, S.K. (2005) The challenges of implementing “Vanilla” versions of enterprise systems. *MIS Quarterly executive*. 4(3), pp. 373- 384
- Stacey, R.D. (1995). The Science of Complexity: An Alternative Perspective for Strategic Change. *Strategic Management Journal*, 16 (6), pp. 477-495
- Stacey, R.D. (2003). *Strategic Management and Organizational Dynamics*. The Challenge of Complexity. Prentice Hall: London.
- Strong, D.M., Volkoff, O. (2010) Understanding organization-enterprise system fit: A path to theorizing the information technology artifact. *MIS Quarterly*, 34 (4), pp. 731-756

Tajfel, H. (1974) Social identity and intergroup behaviour. *Social science information*, 13 (2) pp. 65-93

Vakola, M. (2013). Multilevel readiness to organizational change: A conceptual Approach. *Journal of Change Management*, 13(1), pp. 96-109

Van Aken, J., Berends, H. & Van der Bij, H. (2012). *Problem solving in organizations: A methodological handbook for business and management students*, 2nd edition. United Kingdom: Cambridge University Press.

Venkatesh et al. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*. 27 (3), pp. 425-478

Volkoff, O., Strong, D.M., Elmes, M.B. (2007). Technological embeddedness and Organizational change. *Organization Science*, 18(5), pp. 832-848

Yin R.K., Campbell D.T. (2009). *Case study research*. 4th edition. Chapter 2 and 5.

APPENDIX 1: INTERVIEW

1. *Één dossier van de patiënt*

Met de komst van het nieuwe EPD/ZIS gaat er specialisme en discipline overstijgend worden gewerkt met één patiëntendossier, dit is nu een dossier per specialisme. Per patiënt komt er één geïntegreerd dossier waarin zorgprofessionals uit verschillende disciplines op een uniforme manier gegevens vastleggen en naslaan.

Wat denkt u dat dit voor impact heeft op uw werk processen?

2. *Hergebruik van gegevens*

Het vastleggen van patiëntgegevens gebeurt eenmalig aan de bron en de gegevens kunnen meerdere keren worden gebruikt. Zorgprofessionals gaan gegevens van andere zorgprofessionals gebruiken en zij van die van jou. Als zorgprofessional moet je dus minder zelf gaan vastleggen, maar ook vertrouwen op de informatie die je collega vastlegt. Denk bijv. aan de familie anamnese. Die wordt maar één keer vastgelegd en hergebruikt door andere zorgprofessionals.

Wat denkt u dat dit voor impact heeft op uw werk processen?

3. *Plannen in elkaars agenda*

Als zorgprofessional is in de toekomst je agenda open voor anderen. Dit betekent dat anderen afspraken in jouw agenda kunnen plannen. (Bijvoorbeeld een patiënt moet voor een röntgenfoto, de chirurg kan dan zelf al een afspraak hiervoor inplannen).

Wat denkt u dat dit voor impact heeft op uw werk processen?

4. *Integraal plannen/zorgtraject plannen*

De komst van het nieuwe EPD/ZIS zorgt voor integrale digitale planning van personeel, ruimtes en middelen. Je kan in één keer al deze drie tegelijkertijd in plannen en hebt dan ook direct inzicht in de beschikbaarheid.

Het nieuwe EPD/ZIS ondersteunt procesgericht werken door het invoeren van zorgpaden en zorgtrajecten. Bij dit proces kunnen doelstellingen worden aangegeven over zowel de logistiek als de uitkomst. Dit geeft op elk gewenst moment inzicht in de voortgang van het zorgtraject.

Wat denkt u dat dit voor impact heeft op uw werk processen?

5. *Patiënten en externe zorgverleners krijgen meer inzicht dossier (portalen)*

De patiënt, die zich zelfstandig steeds meer informeert en voorbereidt op zijn behandeling, verwacht dat medische informatie voor alle bevoegde zorgverleners beschikbaar is. Vandaar dat in de toekomst ook de patiënt op eenvoudige wijze toegang kan krijgen tot delen van het dossier, met behulp van onder andere een portaal. Zo kan de patiënt actief deelnemen aan het zorgproces en zelf zijn of haar gegevens digitaal aanleveren en wijzigen.

Wat denkt u dat dit voor impact heeft op uw werk processen?

6. *Digitaal werken voor verpleegkundigen*

Waar verpleegkundigen nu nog werken met papieren dossiers, gaan ze straks allemaal digitaal werken. Dit doen ze gezamenlijk met medici in het (bij 1 genoemde) patiëntendossier. Verpleegkundige opdrachten worden in de toekomst ook digitaal vastgelegd. Verpleegkundigen krijgen opdrachten van medici digitaal, waardoor ze in d.m.v. een takenlijst (checklist) altijd inzicht hebben in nog uit te voeren taken. Dus medici gaan digitale verpleegkundige opdrachten geven en verpleegkundigen gaan digitaal

werken.

Wat denkt u dat dit voor impact heeft op uw werk processen?

7. *Supervisie en portfolio management*

Onderwijs algemeen en supervisie:

Het nieuwe EPD/ZIS stelt alle gegevens anoniem digitaal beschikbaar ten behoeve van onderwijs. Voor onderwijsdoeleinden kan relevante casuïstiek eenvoudig vanuit het systeem worden ontsloten. Het nieuwe EPD/ZIS ondersteunt hiernaast het werken onder supervisie en het toekennen van permissies en autorisaties op basis van de onderwijsomgeving.

Portfoliomanagement:

Co-assistent en bijv. verpleegkundige in opleiding beheert een portfolio waarin hij zijn uitgevoerde werkzaamheden bijhoudt. Nu gebeurt dit nog op papier, straks kan dit digitaal. Je geeft bijv. bij een operatie aan dat je hierbij aanwezig was.

Wat denkt u dat dit voor impact heeft op uw werk processen?

8. *Heeft u het vaker over het EPD met andere mensen van uw beroepsgroep?*

Bijvoorbeeld met een teamleider van een andere afdeling. Met wie heeft u het over al deze vorderingen van het EPD? Is dat de afdeling, of vooral mensen van je eigen beroepsgroep?

APPENDIX 2: CODEBOOK

First order codes	Code	Example	Definition	Source
Shared beliefs	Isomorphism	Work group members arrive at shared beliefs regarding change events through communicating with each other using rumors in order to make sense of their changing workplace.	Individuals perceive change readiness along the same set of dimensions, or all work group of organizational members consider change readiness the same way	Rafferty, A.E., Jimmieson, N.L., Armenakis, A.A. (2012). Change Readiness: A Multi-level Review. <i>Journal of Management</i> . 39(1), pp. 110-135
Shared beliefs	Within group consensus	“My work group feels hopeful about this change.”	The referent shift captures how an individual believes that others in the work group or organization perceive the construct.	Rafferty, A.E., Jimmieson, N.L., Armenakis, A.A. (2012). Change Readiness: A Multi-level Review. <i>Journal of Management</i> . 39(1), pp. 110-135
Shared beliefs	Group norms	Groups can have powerful effects on members’ behaviors, beliefs and values, exerting pressure on members to conform to norms, which govern group behavior.	Group norms are the ‘informal rules that groups adopt to regulate and regularize group member’s behavior’.	Vakola, M. (2013). Multilevel readiness to organizational change: A conceptual Approach. <i>Journal of Change Management</i> , 13(1), pp. 96-109
Cognitive beliefs	Need for change	“I feel that we as a hospital need to keep up with the modern technologies that are available.”	This is the belief that change is needed. Which is related to the sense of urgency that the change is needed.	Vakola, M. (2013). Multilevel readiness to organizational change: A conceptual Approach. <i>Journal of Change Management</i> , 13(1), pp. 96-109
Cognitive beliefs	Efficacy	“It would be easy for us to become skillful with using the new system.”	The group has the capacity to cope with change requirements	Vakola, M. (2013). Multilevel readiness to organizational change: A conceptual Approach. <i>Journal of Change Management</i> , 13(1), pp. 96-109
Cognitive beliefs	Principal support	“I have the resources necessary to use the system.”	The belief that the organization (i.e., superiors and peers) will provide tangible support for change in the form of resources	Armenakis, A. A., & Harris, S. G. 2002. Crafting a change message to create transformational readiness. <i>Journal of</i>

			and information.	<i>Organizational Change Management</i> , 15: 169-183.
Affective reactions	Anticipatory	Anticipatory emotions are affective responses to the prospect of future events that have positive or negative consequences.	A person may currently experience an emotion due to the prospect of a desirable or undesirable future event (e.g. hope or fear).	Baumgartner, H., Pieters, R., Bagozzi, R.P. (2008) Future-oriented emotions: Conceptualization and behavioral effects. <i>European Journal of Social Psychology</i> , 38 pp. 685–696
Affective reactions	Anticipated	“I look forward using the new system, and I think it will be fun.”	A person may imagine experiencing certain emotions in the future once certain desirable or undesirable future events have occurred (e.g. joy or regret)	Baumgartner, H., Pieters, R., Bagozzi, R.P. (2008) Future-oriented emotions: Conceptualization and behavioral effects. <i>European Journal of Social Psychology</i> , 38 pp. 685–696
Intention of usage	Performance expectancy	“Using the system enables me to accomplish tasks more quickly.”	Performance expectancy is defined as the degree to which and individual believes that using the system will help him or her to attain gain in job performance	Venkatesh et al. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. <i>MIS Quarterly</i> . 27 (3), pp. 425-478
Intention of usage	Social influence	“People who influence my behavior think that I should use the system.”	The social influence is defined as the degree to which an individual perceives that important others believe he or she should use the new system.	Venkatesh et al. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. <i>MIS Quarterly</i> . 27 (3), pp. 425-478
IT system fit	Data misfits	“That can result in not enough room in the system for the doctor to describe the disease of the patient.”	Data misfits occur when data characteristics stored in or needed by the IT system leads to data quality issues such as inaccuracy, inconsistent representations, inaccessibility, lack of timeliness, or inappropriateness for users’ contexts.	Strong, D.M., Volkoff, O. (2010) Understanding Organization-Enterprise system fit: A path to theorizing the information technology artifact. <i>MIS Quarterly</i> . 34(4), pp. 731-756
IT system fit	Functionality	“The system would not allow to issue a zero-dollar purchase order which created problems for the supplier.”	Functionality misfits occur when the way processes are executed using the ES leads to reduced efficiency or effectiveness as compared to pre-IT outcomes	Strong, D.M., Volkoff, O. (2010) Understanding Organization-Enterprise system fit: A path to theorizing the information technology artifact. <i>MIS Quarterly</i> . 34(4), pp.

IT system fit	Usability	“The new system will likely require us to go to multiple screens and steps to go to a simple step of a patient.”	Usability misfits occur when the interactions with the IT system required for task execution are cumbersome or confusing, i.e., requiring extra steps that add no value, or introduce difficulty in entering or extracting information	Strong, D.M., Volkoff, O. (2010) Understanding Organization-Enterprise system fit: A path to theorizing the information technology artifact. <i>MIS Quarterly</i> . 34(4), pp.
Perceived threat	Power	“Physicians felt that the system required them to perform clerical tasks that were inappropriate for a doctor and this represented a threat to their professional status.”	If users perceive that the use of the IT system represents a loss of power, they are likely to resist.	Lapointe, L., Rivard, S. (2005). A multilevel model of resistance to information technology implementation. <i>MIS Quarterly</i> , 29(3) pp. 461-491.
Moderators	Age	“It would be easy for the younger people to learn to operate the system”	The age of someone	Venkatash et al. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. <i>MIS Quarterly</i> . 27 (3), pp. 425-478
Moderators	Experience	“We are already working digitally, so we are used with working with IT systems”	Experience with using IT systems in current work-processes.	Venkatash et al. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. <i>MIS Quarterly</i> . 27 (3), pp. 425-478

INDUCTIVE CODES

First order code	Example	Definition	Source
Shift between groups	"I have the feeling that, we as the medics, have to perform more and more administrative tasks which are not our responsibilities."	Power loss for a group, power gain for another group.	Wellenberg, T.H.J. (2014). The influence of perceived change in work processes on the emergence of group readiness to change
Social identity	"Our department is already fully digitally which gives us certain advantage of other departments. We are far ahead compared to the rest of the hospital."	Individuals perceive themselves to be members of the same social category and achieve some degree of social consensus about the group and the membership of their group.	Wellenberg, T.H.J. (2014). The influence of perceived change in work processes on the emergence of group readiness to change
Professional identity	"We as medics are the most important group within this hospital as we have the responsibility of the care of the patients."	The degree to which someone feels part of a profession, has shared goals and behaves according to this group.	Wellenberg, T.H.J. (2014). The influence of perceived change in work processes on the emergence of group readiness to change
Shared values	"We have to pay attention to both the parent and the child, which is something we highly value in our department."	Values tell individuals what is important in the group and where they have to pay attention to.	Wellenberg, T.H.J. (2014). The influence of perceived change in work processes on the emergence of group readiness to change
Interrelated work-processes	"If my colleague has difficulties entering data the right way, I will have difficulties extracting the data of my colleague."	This determines the degree to which individuals are dependent on the outcome or input of their colleagues.	Wellenberg, T.H.J. (2014). The influence of perceived change in work processes on the emergence of group readiness to change
Perceived by others	"I do not think that the medics perceive that as a good transition."	The perception that someone else has about another person.	Wellenberg, T.H.J. (2014). The influence of perceived change in work processes on the emergence of group readiness to change

APPENDIX 3: CHAIN OF EVIDENCE

USED QUOTATIONS WITHIN-CASE ANALYSIS: OCCUPATIONAL GROUPS

Participant	Family code	Quotation	Used in within-case:
1.4	Shared beliefs	Ja niemand van de dokter vind dat goed, niemand vind dat natuurlijk een goed idee dat wij taken moeten gaan overnemen. Ja dat zullen wij natuurlijk niet gaan doen he, want het is natuurlijk niet zo dat wij alle taken van een secretaresse gaan overnemen hé.	Medics
4.4	Shared beliefs	Ja natuurlijk, soms wordt dat wel eens een beetje vergeten maar het zijn natuurlijk wel de dokters en de patienten dat is waar het hier om draait. En al het andere moet faciliterend zijn, als er geen patienten zijn en er zijn geen dokters dan kun je het ziekenhuis dicht doen.	Medics
3.4	Cognitive beliefs	Nou nu heeft bijvoorbeeld het ziekenhuis een systeem, dat als je bijvoorbeeld een röntgenfoto wil aanvragen dan moet je een hele hoop velden invullen of drie verschillende schermen voordat je een keer die foto hebt aangevraagd.	Medics
1.4	Cognitive beliefs	En dat kost alleen maar tijd die je nodig hebt om te praten waar het echt over gaat. Dus dat is een nadeel.	Medics
2.4	Cognitive beliefs	Je vraagt toch een hele boel dingen na en typt ze weer over. Bijvoorbeeld medicijnlijstje wat die bij zich heeft dat typ je over, of je kijkt naar een brief van paar maand geleden en dan vraag je of het wel klopt en dat moet je overtypen. Terwijl dat hopelijk nu bij de ingang al gedaan is, dus wat dat betreft heb je dan voor medicijnen of een	Medics
2.4	Shared beliefs	Nou dat het duidelijk is wat er staat wat je bedoeld. Je kunt een heel breiig antwoord geven maar als er links en rechts allerlei conclusies uit getrokken kunnen worden die niet de bedoeling zijn. Er moet gewoon duidelijk staan hoe het is denk ik, de patient moet het ook wel goed kunnen interpreteren. Maar dat vind ik ook voor de andere betrokkenen.	Medics
3.4	IT system fit	Wil je voor kwaliteit en wil je groots je kwaliteit evalueren, en dat geldt ook voor onderzoek, de effectiviteit van de zorg dan zul je op een gestandaardiseerde manier data gaan verzamelen. Dus dat is denk ik wel een voordeel van een elektronisch systeem. Dat lijkt me alleen maar goed.	Medics
4.4	IT system fit	Nou omdat je heel goed moet realiseren hoe dingen overkomen. Als je opschrijft de patient zeurt, dan vind de patient dat zelf niet, dus dat is een mening. Niet dat ik dat nu doe maar even als voorbeeld dat je heel goed weet van ok, wie kunnen dit allemaal lezen en hoe staat dit allemaal eigenlijk. Dus	Medics

		ook formuleringen en ook heb ik alles wat ik zou moeten doen heb ik dat gedaan en heb ik dat zorgvuldig genoteerd. Ik denk dat je daar toch ja nog wel gedwongen wordt om daar nog zorgvuldiger in te zijn.	
1.4	IT system fit	Je mag hem ook meedelen in waarschijnlijkheid en heel onwaarschijnlijke dingen hoeft je nog niet te delen anders krijg je allemaal vragen en dat is allemaal ruis voor een patient en dan weet die ook niet meer hoofd en bijzaken te scheiden	Medics
2.4	Cognitive beliefs	Dat is in het diagnostieke traject niet inzichtelijk. Dat wij patienten alleen van een MDO, want ik ken de patient vaak nog niet. Want als ze bij mij op bespreking komen is meestal na de diagnostiek fase. Maar soms weet je nog wel een dat ze wel op jouw poli zijn geweest en dan denk je wat is daartussen allemaal gebeurd op andere afdelingen?	Medics
4.4	Cognitive beliefs	Eehm, nou bijvoorbeeld voor de oncologie worden patienten vaak één dag door verschillende specialisme gezien en dan zijn er bepaalde plekken voor de patient die dat doorloopt. Maar dat zijn standaard dingen en als dat minder standaard is bijvoorbeeld voor een patient met een bepaald letsel, dan wordt er gewoon even gebeld of even in het systeem, heel vaak staat er al een afspraak bij de ander en dan weet je niet precies de dokter maar wel hoe laat en dan weet je wel ongeveer waar de afdeling in dat ziekenhuis is. Maar dat is een beetje puzzelen soms.	Medics
1.4	Cognitive beliefs	Dat ik, nogmaals, niet aan de patient hoeft te vragen wat voor medicijnen gebruikt u nu. Want dat kan ik dan gewoon lezen.	Medics
1.1	Cognitive beliefs	Omdat ik ik merk dat er nu nog wel eens wat informatie mist en dat is wel belangrijk voor ons zo'n systeem. En ik denk niet alleen hier maar ook buiten het ziekenhuis dat het erg belangrijk is. Voor anderen huisartsen en ziekenhuizen dat ze direct een overzicht hebben in de patienten.	Nurses
2.1	Cognitive beliefs	Ik vind het altijd redelijk onnozel als ik de patient dingen moet gaan vragen wat er gebeurd is. Ik vind dat je dat moet weten. Maar soms zit je met elkaar in gesprek, en dan komt er iets boven water en dan ga je daar op in en dan moet je het op dat moment gaan uitzoeken. Hetzij op dat moment door telefoontjes of toch inderdaad in die computer speuren.	Nurses
3.1	Affective responses	En als je dat allemaal inzichtelijk op de afdeling in de afdeling in het kindergeheelte op de computer hebt staan. Ik moet dan bij het kind weg, en dan kun je gewoon met één druk op de knop zien wat er is. Of het runtgenverslag, dat is de foto die er bij hoort. Ik denk dat je nog sneller dingen ziet. Dat maakt het nog interessanter denk ik. Dus dat is een tijdsbesparing, absoluut.	Nurses
3.1	IT system fit	Ja als er dan gegevens van de patient mist, dat je die dan niet op de juiste manier kan behandelen vrees ik dan. Want je kunt het dus nergens meer nazoecken, je hebt alleen dat stuk waar je dan kan zoeken. Dat kan een nadeel, en zeker een gevaar zijn natuurlijk als je niet weet van een aantal dingen.	Nurses
4.1	IT system fit	Ik denk dat dat wel heel erg goed is, niet dat ik daar dan zo mee te maken heb	Nurses

		maar het zou denk ik wel handig zijn voor mij als ik het zou willen weten dat het inzichtelijk is. Naar aanleiding waar van weet ik niet, maar wat ik nu doe is al heel veel in poliplus kijken waar de patient is geweest, wat heeft die, laatste brieven, wanneer die geweest is en hoe het er voor staat.	
2.1	IT system fit	Het voordeel is dat je de relevante informatie voor handen hebt, dus er is geen dossier zoek en het dossier hoeft niet van A naar B de hele dag over de afdeling.	Nurses
3.1	IT system fit	De enorme hopen archief die je gebruiken moet, want het wordt toch allemaal bewaard, sommige bewaren ieder onnozel stukje papier zeg maar terwijl er bijvoorbeeld al een samenvatting is van wanneer de patient wat die heeft en die kun je up to date maken.	Nurses
1.1	Cognitive beliefs	Je hoeft niet meer de hele afdeling af te zoeken naar alles. Je hoeft niet te wachten op de arts om te kijken wat er is veranderd. Je kunt op elk willekeurig moment van de dag met het volledig dossier bezig. Zonder dat je achter de mappen aan moet.	Nurses
2.1	IT system fit	Wat je nu heel veel hebt is dat we veel in verschillende systemen zitten zoeken om onze informatie over de patient naar boven te halen.	Nurses
3.1	IT system fit	Heel veel dingen is nu dat je het in heel veel programma's hebt staan, daar moet je zoeken, daar moet je zoeken, en daar gaat gewoon heel veel tijd in zitten. En daar hopen we dan straks toch wel een enorme tijds winst uit te kunnen halen en een frustratie weg te kunnen nemen zeg maar.	Nurses
1.1	Affective responses	Wij kunnen dan direct zaken aanpassen in infuusbeleid invoeren, en zij kunnen direct veranderingen in medicatie ook direct invoeren, dus dat gaat allemaal veel sneller.	Nurses
2.1	IT system fit	Dat ze begrijpen wat er staat. En ik denk dat het dan heel erg afhankelijk wordt, hoe er notities gemaakt worden in het dossier. Gebeurt dat dan in medische taal of een taal die mensen ook echt begrijpen?	Nurses
1.1	IT system fit	En dit dwingt je alleen nog maar meer om geen straattaal of spreektaal te gebruiken, maar gewoon duidelijk te zijn in waar het om gaat.	Nurses
3.1	IT system fit	Nou dat heeft best wel een impact. Op mijn werk, dat is dat je nu dus soms wel eens heel breedvoerig kunt zijn over een patient als je dat in een verslag doet zeg maar. En ik neem aan dat je straks dan heel erg to the point, met misschien wel items die er al ingevoerd zijn, dat je daar mee aan de slag gaat	Nurses
4.1	IT system fit	Inschattend dan denk ik dat mensen het in het begin misschien een beetje wennen vinden, dat ze denken ik moet nu wel twee keer nadenken voordat ik iets op schrijf.	Nurses
2.3	Cognitive beliefs	Ja dat is vooral wennen. En nu iedereen er aan gewend is het alleen maar mooi. Er raken geen statussen meer kwijt, we moeten ze wel een opzoeken van de poli. En dan is die wel ergens hier op de afdeling maar dan moesten we dus zoeken waar. Dus we hoeven niet meer te zoeken, dat scheidt	Medical care administration
1.3	Cognitive beliefs	Ik denk dat het een aantal dingen makkelijker maakt. Bijvoorbeeld dat je niet	Medical care

	efs	meer opzoek moet naar dossiers wat soms heel veel tijd kan kosten. Want dat kan op verschillende plekken zijn. Dus ik denk dat dat een voordeel is	administration
3.3	Cognitive beliefs	Het feit dat alles steeds meer inzichtelijk wordt digitaal is ideaal vindt. Veel dingen gebeuren nog op papier, en dat vergt veel zoekwerk en dat zal niet verdwijnen. Het scheeld straks veel tijd omdat niks raakt zoek en alles is direct opvraagbaar. Voorheen moest je eerst dossiers aanvragen en dat duurde dan lang voordat je het in kon zien, en dat hoeft nu niet meer. Dus je kunt direct iets inzien	Medical care administration
4.3	Affective responses	Dat is wel een wens dat dat straks allemaal in één systeem allemaal kan, en daar alles mee kunnen en in elk geval heel veel.	Medical care administration
1.3	Affective responses	Dus als iemand dan bij vier specialisme bekend is en zegmaar binnen een paar dagen die specialismes afloopt loop je de kans dat als je het dossier niet kan vinden. Als het bijvoorbeeld in het CMA is dan kan bijvoorbeeld dire vier dagen duren voordat het hier is. Dan heb je dus de meest recente gegevens niet als het op schrift staat	Medical care administration
2.3	Cognitive beliefs	a dat scheeld heel veel telefoon, dus dat is heel mooi. Dan kunnen we dat gewoon zo allemaal inplannen. Je hebt hier best wel vaak combinatie afspraken, dus dat is dan wel heel positief.	Medical care administration
1.3	Cognitive beliefs	Ja ik denk dat dat alleen maar handig is, je hoeft niet meer te bellen of wat dan ook. Je hebt het direct op je computerscherm	Medical care administration
3.3	Cognitive beliefs	Dus als je dat voor elkaar kan inplannen kan dat een gigantische extra werkdruk veroorzaken. Dus intern kan het wellicht tijd opleveren maar als anderen ook onze agenda gaan volplannen kun je heel veel tijd kwijt zijn om alles om te gaan boeken omdat het niet meer past. Je verliest hierdoor flexibiliteit, en dus minder tijd voor patient, of minder flexibel.	Medical care administration
1.3	Cognitive beliefs	Eehm, ik denk dat het lastig in te schatten is om in te plannen bij een ander specialisme. Wat voor onderzoek daar gaat gebeuren, en wat daar aan vast kan zitten. Als iemand van zeg amar de neurologie een patient bij ons wil inplannen, die weet dus niet dat er dus bij de bloeder een heel ander onderzoek is. Dus die plant dan die afspraak om vier uur omdat daar plek is, en ik denk dat daar dan het probleem ligt.	Medical care administration
2.3	Cognitive beliefs	Ja dat is toch afwachten denk ik. Kijk wij plannen eigenlijk alleen maar op de arst in, en de ruimtes dat regelt de patienten service. Dus als de arts aanwezig is, en de patient kan en we kunnen een paar afspraken samen plannen dan denk ik nou dan kan dat. En kijk als er geen ruimtes zijn hier op de poli dan wordt het sowieso al niet ingepland dus dan worden de artsen niet vrij gegeven. Dus als er daar gewoon plek is bij de arts dan kunnen wij dat gewoon inplannen	Medical care administration
4.3	Cognitive beliefs	Het gebeurd nog wel eens dat de patient nu tussen wal en schip raakt als wel iemand terug moest komen maar die belt af bijvoorbeeld en die patient zegt zelf ik maak wel een nieuwe afspraak en hij dat nooit doet dan zie je nergens	Medical care administration

		meer waar die is. En als je dat bijhoudt binnen een zorgtraject dan kun je zien daar mist iemand of hij blijft hangen. En dat missen de artsen wel, dat je ook heel handig ziet waar zo'n patient in zo'n traject zit. Wat nog moet en gewoon een heel duidelijk overzicht en dat is nog niet zo. Voor de oncologie weet ik dat die wens er nog wel is, voor de hematologie ook wel, ja.	
3.2	IT system fit	Ook, prettig, inzichtelijk, duidelijk, ze kunnen er bij, ze hebben het inzicht. He wat ik net al zij dat pad en protocol, is het ook gebeurd. Ja ik denk effectiviteit en minder overlap, dus scheeld tijd, ik denk het vooral efficiënter kan.	Paramedics
2.2	IT system fit	Als je informatie wil moet je het daar en daar vinden, en hoe vaak komt het ook wel niet voor als je daar naar toe gaat dat het blanco is.. en dan? Nou dan moet je de telefoon pakken, of je denkt zonder die informatie kan ik het ook wel en dan maak je een fout.	Paramedics
4.2	IT system fit	Wel makkelijk om dingen op te zoeken. Dat kan nu ook wel maar ik denk dat daar dan meer alles bij elkaar staat dan dat nu het geval is. Kijk wij zoeken voornamelijk wel eens een keer in het dossier van de patient naar zijn ziektebeeld wat ons betreft waarom die bij ons is als we er niet achter komen wat voor foto's ze moeten. En naja we bekijken natuurlijk rntgenbeelden maar dat kunnen wij natuurlijk nu ook al digitaal vinden	Paramedics
1.2	Cognitive beliefs	Ja, inzichtelijkheid. Als je terug kijkt bij iets dan zie je dat het soms anders was dan dat je dacht dat het was, en dan hoef je niet veel moeite voor te doen om dat helemaal te meten. En dan kun je het ergens uit trekken uit het systeem.	Paramedics
3.2	Cognitive beliefs curreten irritation	Want we zijn maar een hele kleine discipline in een hele grote medische wereld, ze zijn verplicht te rapporteren maar nu bijvoorbeeld weten wij, wij hebben nu het idee dat wij slecht gelezen worden omdat wij helemaal achter in de rapportage rapporteren. En niet in de verpleegkundige rapportage, dus mensen moeten echt gaan bladeren om te kijken wat wij hebben gedaan. En soms als er een directe vraag opborreld, goh is het kind voorbereid, en is het uitgelegd wat er met diegene moet, en waar zijn we in het protocol. Maar hele onbenullige dingen, want wat sommige onbenullig vinden maar voor ons heel belangrijk, wanneer heeft het kind gegeten, hoe gedraagd het kind zich, we vragen ons natuurlijk wel af of wij straks wel een goede plek krijgen digitaal.	Paramedics
4.2	Positive performance expectancy	Nouja daar zijn we aan gewend, ik vind dat opzich helemaal niet vervelend. Het zou alleen nog wel efficiënter zijn als dat digitaal gaat worden. Mits je weet dat wanneer er een aanvraag is, maar er zou ook wel een systeem bestaan of een lijst dat je daar ziet of het is gekomen maar ik weet niet of dat ook voor ons als kleine rntgengroep geld. Je werkt ook de hele dag een beetje door dus dat maakt niet uit. Maar ik denk niet dat het er dan anders van wordt dat wij weten dat de patienten dan komen. Het blijft een gegeven dat je pas weet wanneer de patient hier is of er een foto nodig is. Dus van te voren plannen dat zal niet anders worden.	Paramedics

USED QUOTATIONS WITHIN-CASE ANALYSIS: DEPARTMENTS

Participant	Family code	Quotation	Used in within-case:
1.2	Cognitive beliefs	Naja zo lang ze ergens in een kast liggen waar mensen ze niet kunnen vinden, of als ze ergens van een stapel zijn gevallen en achter de verwarming liggen zo lang zijn ze weg. En soms worden gedeeltes van statussen in verkeerde ombroekjes gedaan.	Department 1
1.3	Cognitive beliefs	Of als je een tijd iets niet nodig hebt je stuurt een dossier terug en iemand anders vraagt dat dossier op en het is ondertussen al richting archief dan kost dat gewoon drie dagen dat je niet aan het dossier kunt komen.	Department 1
1.1	Cognitive beliefs	Nou wat voor onderzoeken er gedaan zijn, als ze vanuit een ander ziekenhuis komen wordt er wel eens een overdracht mee gegeven maar dit ligt dan bij de arts of bij de poli, en als iemand dan net is dan duurt het net even voordat iets er is of dat iets is opgevraagd. Ben je zo een halve of een hele dag verder voordat je alles hebt. En dat is jammer.	Department 1
1.4	Cognitive beliefs	Ik vind dat er 24 uur per dag de meest recente gegevens moeten staan. in deze tijd kan het toch niet waar wezen dat ik aan de dokter moet gaan vertellen wat er allemaal gebeurd is	Department 1
1.3	Cognitive beliefs	Nou dat je beschikt over de meest recente gegevens. Dat als het op papier staat en dat dossier heb je niet dan heb je die gegevens dus niet.	Department 1
1.1	Cognitive beliefs	Omdat ik ik merk dat er nu nog wel eens wat informatie mist en dat is wel belangrijk voor ons zo'n systeem. En ik denk niet alleen hier maar ook buiten het ziekenhuis dat het erg belangrijk is. Voor anderen huisartsen en ziekenhuizen dat ze direct een overzicht hebben in de patienten.	Department 1
1.4	Cognitive beliefs	Het voordeel is dat je kan zien, leesbaar, wie het geschreven heeft, wanneer die opdracht geschreven is, en natuurlijk alles is inzichtelijk, dat je ook precies kan zien dat als je vier keer daags een medicijn voorschreef, kun je precies zien of het al is uitgevoerd en wanneer.	Department 1
1.2	Cognitive beliefs	Heel wat minder vragen, heel wat minder vragen om printjes, minder telefoontjes over labwaarden over en weer. Ja, inzichtelijkheid. Als je terug kijkt bij iets dan zie je dat het soms anders was dan dat je dacht dat het was, en dan hoef je niet veel moeite voor te doen om dat helemaal te meten. En dan kun je het ergens uit trekken uit het systeem.	Department 1
1.3	Cognitive beliefs	ik denk dat het een aantal dingen makkelijker maakt. Bijvoorbeeld dat je niet meer opzoek moet naar dossiers wat soms heel veel tijd kan kosten. Want dat kan op verschillende plekken zijn. Dus ik denk dat dat een voordeel is.	Department 1
1.2	Cognitive beliefs	En soms zijn ze gewoon zoek, wat frustrerend is En dat is eigenlijk ook patient gevaarlijk	Department 1
1.1	Cognitive beliefs	Wat je ook van patienten hoort is dat ze dan zeggen: Ja maar dat heb ik allemaal al een keer verteld, weten jullie dat dan niet?	Department 1

1.4	Cognitive beliefs	Dat ik, nogmaals, niet aan de patient hoeft te vragen wat voor medicijnen gebruikt u nu. Want dat kan ik dan gewoon lezen	Department 1
1.2	Cognitive beliefs	Eehm, ik denk dat het voor de patient prettiger is, dat het dan ook lukt om in één keer die onderzoeken te doen zeg maar. En dat het ook voor de controle aan komt, dus op het moment dat ze komen dat je dan ook de resultaten beschikbaar hebt.	Department 1
1.2	Cognitive beliefs	Ja ik denk dat het heel veel voordelen voor de patient opleverd.	Department 1
1.1	Moderator	Ja dat klinkt natuurlijk heel erg cliché, maar ik denk dat op onze afdeling de wat oudere garde, die hikt daar wat meer tegenaan want die varen nog meer op het papier. Die moet je ook wat meer begeleiden daar in en de jongere garde is niet anders gewend eigenlijk.	Department 1
1.3	Moderator	Maar ik denk dat de oudere garde dat niet leuk vind, en de jongere garde wordt er in opgevoed dus die gaan dat gewoon doen.	Department 1
1.1	Shared beliefs	Nou wij hebben een vrij jong team, wat ik dan voor geluiden hoor op de afdeling is dat vooral de oudere garde niet zo computer minded zijn er die er wel tegenop zien.	Department 1
1.4	Moderator	De dokter die niet digitaal ingesteld zijn die zien het nog al angstig in.	Department 1
2.4	Cognitive beliefs	Ja en eigenlijk dat ik dan digitaal het dossier kan zien van mijn collega's van de interne eruit ziet. Wnat als ik dat nu zou willen zou ik dat dossier fysiek moeten gaan halen.	Department 2
2.1	Cognitive beliefs	Eehm, zoals het nu is kom je er vaak bij toeval achter. Of je moet ineens vreselijk gaan nadenken. Van oja zou dat en dat al gebeurd zijn en dan vraag je het de patient bijvoorbeeld.	Department 2
2.4	Cognitive beliefs	En dat je dan ook duidelijker hebt wat er allemaal gebeurd en gezegd is door andere afdelingen en dat is soms een beetje gissen momenteel. En dan hou je het een beetje op de vlakte of je belt. Maar in elk geval ik denk dat het allemaal wat duidelijker wordt maar ook naar de patient toe en ook voor jezelf.	Department 2
2.1	Cognitive beliefs	Het is nu natuurlijk achterlijk dat mensen soms nog moeten gaan bellen of een kopietje moeten halen voor hun medicijn gebruik, terwijl het wel interessant kan zijn voor je behandeling. Dat is natuurlijk helemaal achterhaald in dit digitale tijdperk.	Department 2
2.3	Cognitive beliefs	Ja dat is vooral wennen. En nu iedereen er aan gewend is het alleen maar mooi. Er raken geen statussen meer kwijt, we moeten ze wel een opzoeken van de poli. En dan is die wel ergens hier op de afdeling maar dan moesten we dus zoeken waar. Dus we hoeven niet meer te zoeken, dat scheeld.	Department 2
2.3	Cognitive beliefs	Ja dat scheeld heel veel telefoon, dus dat is heel mooi. Dan kunnen we dat gewoon zo allemaal inplannen. Je hebt hier best wel vaak combinatie afspraken, dus dat is dan wel heel positief.	Department 2
2.4	Cognitive beliefs	Zeker gecombineerde behandelingen, dus ik juich dat alleen maar toe eigenlijk. Dus ik denk dat het alleen maar inzichtelijker en duidelijker wordt wat er met de patient gebeurd. Eehm, ja kijk als bij mij de hele afspraken rits flot doorloopt hier op de	Department 2

		afdeling dan kan ik ook efficiënter mijn tijd in besteden, dus dan weet ik ook dat als ik mijn patient dan gezien heb dat ik hem vrij flot een bestralingsplan kan maken.	
2.2	Cognitive beliefs	Dat wij een combinatie afspraak in mosaic, dan geeft die al een pop-up dat als je die afspraak verschuift dat er dan een overlap komt met een andere afspraak. Ik denk in die zin is het heel goed, ik ben sowieso dat de patient er zo kort mogelijk moet zijn in het ziekenhuis.	Department 2
2.1	Cognitive beliefs	Als ik bijvoorbeeld voor de patient iets kan inplannen op de andere afdeling dan kun je de afspraken straks beter op elkaar af stemmen. Zodat de wachttijden tot en minimum beperkt blijft. Dus niet dat de ene afdeling om sochtends half 9 een afspraak met de patient maakt en wij vervolgens smiddags om 3 uur.	Department 2
2.3	Cognitive beliefs	Ja, maar dat is nu natuurlijk ook al. Artsen noteren natuurlijk heel veel in poliplus en dat wordt natuurlijk ook al gebruikt. Maar goed, niet alle afdelingen maken daar gebruik van natuurlijk. Dus opzich zijn wij al digitaal dus dat scheidt.	Department 2
2.2	Cognitive beliefs	Dus in zoverre ben ik wel bekend met de digitalisatie van de afdeling. Wij zijn natuurlijk al digitaal gegaan als één van de eerste van het UMCG.	Department 2
2.4	Cognitive beliefs	Ja ik denk eerlijk dat wij wel een voorsprong hebben doordat wij hier al behoorlijk digitaal werken.	Department 2
2.1	Cognitive beliefs	Nu we dus helemaal papierloos gaan is het meeste gescand, en dat vergt een andere wijze van zoeken. En waar ik heel benieuwd naar ben is hoe dat ingericht gaat worden. Of dat een makkelijke zoekfunctie hebt. Wat je nu heel veel hebt is dat we veel in verschillende systemen zitten zoeken om onze informatie over de patient naar boven te halen.	Department 2
2.4	IT system fit	De voorwaarde is wel dat het natuurlijk goed en duidelijk opgezet wordt waar iedereen ze notities gaat zetten. Het moet niet zo zijn dat alles door elkaar raakt, en dat je wel een tabblad moet houden per afdeling en dat het wel inzichtelijk is voor iedereen.	Department 2
2.2	IT system fit	Alleen ja welke procedure moet je volgen om aan je informatie te komen. Als dat maar duidelijk is, als dat je informatie is die je overdracht van goh met misschien twee dingen dat je de belangrijkste aspecten heel makkelijk uit je systeem kan halen en dat je niet vertraging van gaat krijgen.	Department 2
2.2	Cognitive beliefs	Dat zou heel bijzonder zijn, want dan ga je een hele afdeling en de hele organisatie ga je dus daardoor beïnvloeden. Zoals het nu gaat wat natuurlijk helemaal uitgedacht is, en nu in feite maak je dan een systeem wat centraal ingevoerd is en dat wordt dan de nieuwe werkwijze. En ik denk dat dat consequenties heeft, ook binnen de afdeling.	Department 2
3.2	Cognitive beliefs	Waar ze nu willen rapporteren, zeggen mijn mensen nu vaak van ja ik kon niet rapporteren want de verpleegkundige had de map mee, want ze zitten over te dragen.	Department 3
3.2	Cognitive beliefs	Kijk mijn medewerkers hebben bijvoorbeeld een half uur pauze en ze eten met de patienten, aan het bed eten ze dan mee in een bepaalde ruimte en dan hebben de kinderen tussen één en twee is het rust uur. En een half uurtje daarvan kunnen ze zelf pauze houden en een half uur hebben ze dan over. Als dan het dossier op dat	Department 3

		moment zoek is, kunnen ze niet rapporteren en anders kunnen ze dan een half uur rapporteren. Ik denk dat het voor de werkorganisatie, als ze er vaardig in zijn en het goed leren en het gaan doen en toepassen en gebruiken iedere dag.	
3.3	IT system fit	Het feit dat alles steeds meer inzichtelijk wordt digitaal is ideaal Veel dingen gebeuren nog op papier, en dat vergt veel zoekwerk en dat zal niet verdwijnen. Ik denk dat het nieuwe systeem mij veel tijd scheeld omdat niks zoek raakt en het is direct opvraagbaar. Voorheen moest je eerst dossiers aanvragen en dat duurde dan lang voordat je het in kon zien, en dat hoeft nu niet meer. Dus je kunt direct iets inzien.	Department 3
3.3	IT system fit	Nou die openheid en de transparantie die het EPD wil, van dat ouders inzicht hebben, is dat je echt heel duidelijk weet ouders lezen mee met mij wat ik zeg over dit kind. Tenminste dat is wat ik er bij voorstel, zo denk ik dat ouders letterlijk kunnen mee lezen. Dan kun je niet zeggen ik vond het een erg vervelend kind, ze worden nog meer gedwongen om heel goed en objectief weer te geven wat er gebeurd is in dat contact.	Department 3
3.4	IT system fit	Wil je voor kwaliteit en wil je groots je kwaliteit evalueren, en dat geld ook voor onderzoek, de effectiviteit van de zorg dan zul je op een gestandaardiseerde manier data gaan verzamelen. Dus dat is denk ik wel een voordeel van een elektronisch systeem. Dat lijkt me alleen maar goed.	Department 3
3.3	IT system fit	Het openstellen van de gegevens kan nadelen hebben vond ze. Ze had het vooral over dat de patient zich dan meer zorgen gaat maken dan dat het wat gaat opleveren. Hij gaat zich zorgen maken. Zoeken naar 1 foutje of vraagteken in het dossier. En dit gaat veel vragen opleveren voor de doctoren en dus ook administratie. Veel vragen zullen er komen. Gebeurd nu al wel eens. Maar Ze keek hier niet positief tegen aan. Ook niet het aspect dat de patient zich kan voorbereiden op de behandeling. Zal meer vragen opleveren dat het vragen zal beantwoorden.	Department 3
3.4	IT system fit	Nou niet anders dan nu want je weet dat ouders hun medische status in kunnen zien. In de status ga je bijvoorbeeld geen griffende dingen over ouders schrijven, of beledigende dingen over collega's. Dat is gewoon een puur zakelijke omschrijving van de feiten. En dat is nu zo en dat zal straks niet anders zijn	Department 3
4.3	Cognitive beliefs	Het gebeurd nog wel eens dat de patient nu tussen wal en schip raakt als wel iemand terug moest komen maar die belt af bijvoorbeeld en die patient zegt zelf ik maak wel een nieuwe afspraak en hij dat nooit doet dan zie je nergens meer waar die is. En als je dat bijhoudt binnen een zorgtraject dan kun je zien daar mist iemand of hij blijft hangen. En dat missen de artsen wel, dat je ook heel handig ziet waar zo'n patient in zo'n traject zit. Wat nog moet en gewoon een heel duidelijk overzicht en dat is nog niet zo. Voor de oncologie weet ik dat die wens er nog wel is, voor de hematologie ook wel, ja.	Department 4
4.4	Cognitive beliefs	Nou dat mensen niet vergeten worden, en dat uitslagen niet vergeten worden van pattologie of van een runtgenscan of van wat dan ook. Dat is gewoon rommelig en wij zeggen ook vaak tegen patienten van als je over twee weken nog niks gehoord hebt bel dan even maar dat zou eigenlijk niet moeten.	Department 4

4.4	Cognitive beliefs	Nou wat ik in ieder geval hoop is het voorkomt dat mensen die zo'n lang traject ingaan dat ze de boot missen. Doordat ze geen controle afspraak meer hebben of dat een uitslag van een scan ergens is blijven liggen dat die daardoor vertraging oploopt. Zo af en toe heb je dat iemand ineens opduikt van goh hij heeft halfjaar geleden een scan gehad en nooit heeft iemand hem gebeld en heo gaat dat nu verder. En ik hoop dat dat met het EPD verbeterd? En planning hebben we het al over gehad dat je mensen efficiënt inpland en dat als je een hele dag voor diagnostiek komen dat het goed gepland is maar met name het doorlopen van zo'n traject en het niet uit zijn oog verliezen, een patient volgsysteem dat dat een positief effect kan hebben.	Department 4
4.1	IT system fit	Maar toen bleek het achteraf toch niet goed te zijn en dat wisten we dus niet want we hadden geen bericht gehad. Want als er een briefje zoek raakt of in verkeerd postvak is gelegd of de dokter is vertrokken, dat zijn straks in de toekomst die je in het digitale systeem ook krijgt.	Department 4
4.1	Affective responses	Ja eigenlijk sluit het wel een beetje aan bij wat ik eerder heb gezegd is dat het bij de generieke processen alles wat generiek is geen probleem is. Alle specialisme kijken dan op dezelfde patientgegevens naar de basis, maar vervolgens is het prima als je kan zien, en daar wordt het EPD ook op ingericht als het goed is dat de diversiteit zo is dat je kunt zien in welk specialisme je bezig bent. En het zou een enorm voordeel zijn als je er een patientvolgsysteem er in hebt zitten in dat EPD dat je kan zien waar zit de patient dan in zijn zorgtraject en is het een monodisciplinair zorgtraject en dan is het vrij simpel want dan is die van de kaakchirurgie en dan eindigt die daar ook	Department 4
4.4	Affective responses	Nou waar ik bang voor ben is dat de dingen die nu goed zijn, en in de loop van de jaren zijn ontwikkeld, dat die verloren gaan. We zijn al heel digitaal, en dat klikformulier is hartstikke mooi en het liefst zou ik willen dat het niet verloren gaat maar dat je uit dat formulier ook een brief kan genereren. Dus wat je hebt houdt en dat daar dan nog weer een vertaalslag in wordt gemaakt dat je dat niet nog hoeft te schrijven. Want je hebt dat al aangegeven in je dossier en in de brief moet je dat nu nog een keer opschrijven en dat is zonde van je tijd omdat je al alles benoemd hebt wat je hebt gedaan. Dus waar ik bang voor ben is dat wat nu goed is dat het systeem dat niet pakt en dat je op bepaalde vlakken ook achteruit gaat.	Department 4
4.2	Affective responses	Ja onze afdeling is al heel digitaal. Alleen ja die aanvragen dat hebben we wel eens gezegd dat moet ook digitaal, maar dat is nog even de vraag. Maar misschien is dat wel een volgende stap?	Department 4
4.3	Affective responses	Dus we wachten het af en er zijn allemaal wensen ingedient dus je weet niet of het wordt gehonoreerd. Dus hoe ziet er uit en wat kunnen we allemaal, kunnen we onze standaarden noteren in het systeem? Ik heb geen idee. Het is ook meer nieuwsgierigheid maar niet dat het straks shocking is voor ons.	Department 4
4.3	IT system fit	Misschien moet je wel meer zoeken naar gegevens maar dat durf ik niet zo te zeg-	Department

		gen, dat je meer moet zoeken waar je informatie staat wat van toepassing is op jouw afdeling.	4
4.4	Cognitive beliefs	Ja wat echt het belangrijkste impact is dat als iedereen in dat dossier gaat werken dat het onoverzichtelijk wordt en moeilijk te vinden is wat je zou willen vinden.	Department 4
4.1	Cognitive beliefs	Maar daar zie ik wel een bezwaar in in die zin een gevaar. Als je dan een pro-actieve risico analyse er op los laat op dat soort veranderingsprocessen dan zou je daar uit kunnen ontdekken als iedereen in het zelfde dossier werkt op hetzelfde moment. Dus een patient is van meerdere specialisme en die is medisch veel kwalen op verschillende terreinen en wij behandelen hem voor 1 van die problemen en die gaan allemaal tegelijk in dat ene en hetzelfde dossier. Dat vraagt dus veel ICT capaciteit en als het er uit ligt dan is het er dus voor iedereen er uit.	Department 4

APPENDIX 4: USED QUOTATIONS CROSS-CASE ANALYSIS

Participant	Family code	Quotation	Used in:
1.2	Within group consensus	Wat een tijdsverspilling, wat moet je allemaal doen om je werk te kunnen doen? Het is toch sneu, die arts kan toch ook beter andere dingen doen dan paraafjes zetten op papiertjes. Dat gaat echt nergens over.	Status of medics
1.3	Shared beliefs	ik denk dat artsen daar dan gewoon aan zullen moeten wennen als dat gaat gebeuren, want ja het gaat toch gebeuren. Hoe je het wend of keert. Daar zul je dan rekening mee moeten houden. Misschien dat ze een heel klein onderdeelje voor zichzelf houden, waar ze kunnen opschrijven wat de patient niet mag weten.	Status of medics
4.1	IT system fit	Omdat dat voor die beroepsgroep belangrijk is omdat je het moet herkennen en het dossier is er voor de dokter en niet andersom. Die dokter moet eigenlijk zijn bevindingen in ze vak kwijt kunnen. Als jij bij de tandarts komt dan heeft die allemaal vlakjes op ze scherm en die kleurt die vlakjes in en je zegt dat is een drievlaksvulling en die vlakken ga ik doen bij dat element. Klik klik klik en het is geregistreerd wat er bij jou gebeurd is, zo hebben die professionals leren werken.	Status of medics
4.1	Cognitive beliefs	Ja en daar zit natuurlijk ook nog een aspect aan van, wij werken natuurlijk nog niet echt op specialisten namen maar sommige specialisten waar superspecialist zijn daar heb je dan een bepaalde professor voor. Door namen te koppelen van patienten en ook van dokters loopt je dus het risico dan anderen gaan bepalen wat de workload van iemand anders zijn agenda is. Wij kijken nu nog even van wij hebben drie behandelkamers, en dat is dus een aanbod van patienten, en als 1 dokter 3 ingewikkelde behandelingen doet en de rest doet makkelijke handelingen. Dan wordt door de regie dat beter verdeeld zodat de workload evenredig verdeeld wordt. Dus er blijft altijd iets van mensenwerk wat de efficiency verhoogd binnen het bedrijf.	Status of medics
4.1	IT system fit	Omdat dat voor die beroepsgroep belangrijk is omdat je het moet herkennen en het dossier is er voor de dokter en niet andersom. Die dokter moet eigenlijk zijn bevindingen in ze vak kwijt kunnen. Als jij bij de tandarts komt dan heeft die allemaal vlakjes op ze scherm en die kleurt die vlakjes in en je zegt dat is een drievlaksvulling en die vlakken ga ik doen bij dat element. Klik klik klik en het is geregistreerd wat er bij jou gebeurd is, zo hebben die professionals leren werken.	Status of medics
1.3	Perceived by others	Dat is natuurlijk niet iets waar een arts voor opgeleid is. Dat is een totaal andere discussie maar ze worden gedwongen om het te doen, en ik denk dat dat een onderdeel van hun vak is dat ze... Kijk als je dat graag wouden doen zouden ze wel bij een verzekering gaan werken, maar dat hebben ze niet gedaan	Status of medics
1.1	Perceived by others	Kan me voorstellen dat de dokter daar wat bezwaar tegen heeft. Omdat je ook wel een dingen opschrijft die niet voor het oog van de patient zijn. Daar zul je dan rekening mee moeten houden.	Status of medics

1.3	Perceived by others	Ja ik denk niet dat ze daar blij mee zijn, want dat is natuurlijk de algemene klacht dat ze veel meer administratief bezig zijn. En veel minder tijd voor de patient hebben.	Status of medics
4.3	Moderator	Maar je hebt natuurlijk wel dokters die goed kunnen typen want je hebt daar natuurlijk wel verschil in. Want de jongere generatie die zegt dat doe ik wel zelf en de oudere generatie over het algemeen dan die heeft daar meer moeite mee en de typt niet zo snel.	Moderator
2.4	Within-group consensus	Maar wat ik wel merk dat wij in de praktijk wat efficiënter zijn in de voorgeschiedenis, maar als je bijvoorbeeld bij een internist kijkt die schrijft veel en veel meer dingen uit	Within-group consensus
2.4	Within-group consensus	Eehm niet zo vaak, behalve dat we in spanning wachten hoe het er uit gaat zien. En eeh ja via het stafoverleg wordt ik wel op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen die er zijn. Maar eigenlijk wachten we met smart hoe het eeh... voorproefje zeg maar.	Within-group consensus
3.4	Within-group consensus	En ja omdat wij natuurlijk heel veel geld op dat PDMS zetten en naja als het goed is en dat hoort ook zo, is dat alles wat wij straks in het PDMS zetten zal in het EPD komen dus wat ik zeg die statusvoering tikken we in het PDMS en dat kan gelezen worden in het EPD	Within-group consensus
3.1	Within-group consensus	Dat zien wij ook wel zo, maar er zijn ook mensen die zeggen van nou, zal mij dat allemaal nog wel lukken. Het overgrote deel, maar dat komt ook dat je er naar toe leeft in feite want je frustratiedrempel van die dingen worden steeds hoger, dat je denkt laat het EPD wel komen.	Within-group consensus
4.2	Within-group consensus	Ja dat wel maar ik denk niet dat wij er zo bang voor zijn persoonlijk. Omdat wij al zo lang digitaal werken dus ik denk dat dat wel mee valt.	Within-group consensus
4.1	Within-group consensus	We hebben een hele strakke spreekuur indeling dus een dokter kan niet zomaar niet verschijnen. Die staat al weken van de voren bekend wat voor programma die gaat doen. Het enige wat die nog niet weet is welke patient het zal zijn, wij weten wel wat voor soort spreekuren die draait. En dan is het heel erg in beeld dat de collega er voor zorgt dat de middelen dat het allemaal op voorraad is en op peil is en beschikbaar is. Dus middelen om te behandelen of de opereren zijn is.	Within-group consensus
4.3	Within-group consensus	Ja zeker. Men is wel heel nieuwsgierig en vooral wat gaat straks anders en zijn het allemaal verbeteringen of ga je ook soms achteruit. Maar ik heb al wel gehoord dat verschillende systemen kunnen meer dan één systeem opzich. Dus we wachten het af en er zijn allemaal wensen ingedient dus je weet niet of het wordt gehonoreerd. Dus hoe ziet er uit en wat kunnen we allemaal, kunnen we onze standaarden noteren in het systeem? Ik heb geen idee. Het is ook meer nieuwsgierigheid maar niet dat het straks shocking is voor ons.	Within-group consensus
4.4	Within-group consensus	Dat weet ik natuurlijk niet zeker, maar ik denk wel dat er een belangrijke stemming is dat de dingen die nu goed zijn dat die wel proberen te behouden. Wat	Within-group consensus

		we veel doen is verstandskiezen trekken en daar hebben we een bepaald scoringsformulier voor wat we wel zouden willen behouden omdat het zo makkelijk werkt.	sensus
1.2	Isomorphism	Als ik het er over heb dan is dat met mijn directe collega's, of als er weer eens iets mislukt is met het prachtige systeem zoals we het nu bedenken dan hoop ik toch echt dat het straks toch beter wordt.	Differences between groups
1.3	Isomorphism	Maar wij zijn volgens mij maar een heel klein clubje. Ik doe de poli samen met nog een collega. En dan zit ik met een andere collega van het secretariaat. Dus we zijn met zijn drieën en met hen heb ik het er wel eens over.	Differences between groups
1.1	Isomorphism	Iedereen roept van alles, maar het is toch afwachten wanneer het gaat gebeuren. Dus ik denk dat als wij eenmaal los gaan met die klankbordgroep, dan ga ik het wel regelmatig in de groep gooien.	Differences between groups
2.4	Isomorphism	Eehm niet zo vaak, behalve dat we in spanning wachten hoe het er uit gaat zien. En eeh ja via het stafoverleg wordt ik wel op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen die er zijn.	Differences between groups
2.1	Isomorphism	ja zeker, ik ben een stuk wijzer geworden. Dan deel ik dat met mijn directe collega's en mijn leidinggevende.	Differences between groups
3.4	Isomorphism	Nou bijna niet, het EPD komt wel eens ter sprake bij een stafvergadering op de afdeling. Maar het is nog niet dat het leeft, op mijn sub-afdeling leeft het echt nauwelijks. Is het ook niet heel heftig gespreks onderwerp.	Differences between groups
3.2	Isomorphism	Nou bij onze afdeling beginnen mensen daar niet heel uitgebreid uit zichzelf over. Een heel enkele keer hebben we het er over dat het er aan gaat komen. Maar nee het leeft nog niet, ik hoor er niet heel veel over terug, kijk ik weet het niet op de afdeling maar ik hoor er niet zoveel over.	Differences between groups
4.2	Isomorphism	Nee eigenlijk niet hebben wij het er binnen de afdeling nog niet zoveel over, het is nog een beetje ver van ons batio. Dat we ook wel het gevoel hebben van nou voor onszelf zal het niet zo heel veel veranderen, het kan misschien iets verbeteren dat bijvoorbeeld de aanvragen digitaal gaan. Maar voor de rest denk ik niet dat wij als afdeling zoveel verandering mee maken, omdat we al aardig digitaal zijn zeg maar.	Differences between groups
4.1	Isomorphism	Bestuurlijk hebben we het daar natuurlijk constant over. Kijk wij zijn niet een afwachtend groep mensen hier, we gaan zelf op de toekomst af. We zijn naar Duitsland geweest en hebben daar bij Siemens in Hamburg gekeken voor ons specialisme hoe het daar draaide, en die bevindingen hebben we terug meegenomen. Die hebben we allemaal bij het EPD gedropt en besproken met de directeur ook die daar over gaat, dat zijn onze ervaringen en dat hebben we gezien in Duitsland en daar hebben we dat van geleerd en dat moeten jullie voor ons meenemen in de situatie. Dus een anticiperende positieve insteek op het dossier.	Differences between groups
4.3	Isomorphism	Ja hoor. We zitten vlak bij elkaar, en soms komen ze ook wel met vragen om het	Differences

		plannen dus er is wel veel direct contact onderling op de afdeling	between groups
4.4	Isomorphism	Eehm, ja vorig jaar met het inrichtingsboek hebben we het er wel over en eehm ja wat we als afdeling nu doen is toch ook aantal dingen van waar we zeker weten dat het in het EPD moet komen. Bijvoorbeeld bepaalde voorgeprogrammeerde OK verslagen, bepaalde digitaal declareren, daar zijn we wel mee bezig maar niet zozeer met andere artsen alswel met management en administratie om dat voor te bereiden.	Differences between groups

