



# Hantering av hinder och dess effekter vid digital transformation

En kvalitativ studie om hur hinder, vid förändring av IT-beroende arbetssystem, kan överkommas genom organisationskultur, kunskap och engagemang

**Av: Izla Hanno**

Handledare: Lars Degerstedt

Södertörns Högskola | Institutionen för naturvetenskap, miljö och teknik

Kandidatuppsats 15 hp

Informatik C | Höstterminen 2023

Programmet för Management med IT

# Sammanfattning

Digital transformation har utvecklats till en central del inom många verksamheter i takt med ökad digitalisering i samhället. En digital transformation påverkar verksamhetsprocesserna samt deltagarna och tekniken inom IT-beroende arbetssystemet. Tidigare forskning framför hur hinder skapas inom en digital transformation. Syftet med studien är att skapa en ökad förståelse för hur IT-beroende arbetssystem påverkas av hinder, vilka effekter det resulterar i och hur framgångsfaktorer kan bidra med hanteringen av hinder. Studien använder sig av en abduktiv ansats, där teorier inom digital transformation väljs och analyseras med empiriska svar. De empiriska svaren grundar sig i djupintervjuer, vilket utgör en kvalitativ studie.

Studien har identifierat att hinder ser olika ut beroende på verksamhet, däremot har hinderna gemensamma grunder. Icke-kompatibla system, komplexitet och en svag förändringsbenägenhet bland personal är tre faktorer som studien bland annat identifierar. Hinder har resulterat i en förändrad arbetsprestanda, arbetsroller och framväxten av nya tankesätt. Vidare framför studien hur traditionella verksamheter har svårare att hantera hinder, i jämförelse med teknikbaserade verksamheter. Studien har bidragit med flera aspekter som förklarar hur hinder vid digital transformation hanteras inom respektive IT-beroende arbetssystem. Studien identifierar även vilken roll organisationskultur, kunskap och engagemang spelar i hanteringen av hinder.

**Nyckelord:** Digital transformation, Organisatoriska hinder, Arbetssystem, Informationssystem, Framgångsfaktorer för Digital Transformation, Direkta och indirekta effekter.

# Managing obstacles and their effects in digital transformation

A qualitative study on how obstacles, when changing IT-dependent work systems, can be overcome through organizational culture, knowledge and commitment.

## Abstract

Digital transformation has developed into a central part of many businesses in line with increased digitization in society. A digital transformation affects the business processes as well as the participants and the technology within the IT-dependent work system. Previous research shows how obstacles are created within a digital transformation. The purpose of the study is to create an increased understanding of how IT-dependent work systems are affected by obstacles, what effects this results in and how success factors can contribute to the management of obstacles. The study uses an abductive approach, where theories within digital transformation are selected and analyzed with empirical answers. The empirical responses are based on in-depth interviews, which constitute a qualitative study.

The study has identified that obstacles look different depending on the business, but the obstacles have common grounds. Non-compatible systems, complexity and a weak mindset for changes among staff are three factors that the study identifies, among other things. Obstacles have resulted in a change in work performance, work roles and the emergence of new ways of thinking. Furthermore, the study shows how traditional businesses find it more difficult to deal with obstacles, compared to technology-based businesses. The study has contributed several aspects that explain how obstacles to digital transformation are handled within the respective IT-dependent work systems. The study also identifies the role that organizational culture, knowledge and commitment play in the management of obstacles.

**Keywords:** Digital transformation, Organizational barriers, Work systems, Information system, Success factors for Digital transformation, Direct and indirect effects

## Förord

Jag vill rikta ett stort tack till alla respondenter som närvarade och bidrog med värdefulla insikter till studien. Jag vill även rikta ett stort tack till min handledare Lars Degerstedt som väglett mig genom hela arbetet, i form av stöd och feedback.

# Begreppslista

**IT-beroende arbetssystem** - Ett arbetssystem som är beroende av informationsteknik karakteriseras av att informationsteknik har en central funktion i att underlätta, förbättra eller hantera affärsprocesser och aktiviteter inom verksamheter (Alter 2013, s. 78).

**Digital transformation** - En process som syftar till att förbättra en enhet genom att utlösa betydande förändringar av dess egenskaper genom kombinationer av informations-, dator-, kommunikations- och anslutningstekniker (Vial 2019, s. 121).

**Hinder** - Vial (2019) tydliggör hur hinder bromsar in den digitala transformationen.

**Kunskapsutnyttjande** - När en verksamhet förvärvar, integrerar och kommersialiserar kunskap gällande digital teknik (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 6).

**Framgångsfaktorer** - Framgångsfaktorer är nödvändiga organisatoriska element som är avgörande för att uppnå en digital transformation (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 4):

# Innehållsförteckning

1 Inledning	6
1.1 Bakgrund	6
1.1.1 IT-beroende arbetssystem	8
1.1.2 Tidigare forskning	11
1.2 Problemformulering	13
1.3 Syfte	16
1.4 Forskningsfråga & undersökningsfrågor	16
2 Teori	17
2.1 Induktivt ramverk för digital transformation av Vial	17
2.1.1 Organisatoriska hinder utifrån Vials övergripande modell	18
2.2 Direkta och indirekta effekter på tre nivåer	19
2.3 Framgångsfaktorer för digital transformation	22
2.3.1 Organisationskultur, kunskapsutnyttjande & engagemang	24
2.4 Konceptuellt ramverk	28
3 Metod	30
3.1 Kvalitativ forskningsdesign	30
3.2 Abduktiv ansats	30
3.3 Val av datainsamlingsmetod	31
3.4 Intervjuguide	31
3.5 Urval av respondenter	32
3.6 Litteraturgenomgång	33
3.7 Metodkritik	34
3.8 Etik	35
4 Datainsamling	37
4.1 Introduktion av respondenter	37
4.2 Hinder	39
4.3 Direkta och indirekta effekter inom verksamheten	45
4.4 Framgångsfaktorer	47
5 Analys	54
5.1 Vials induktiva ramverk för digital transformation	54
5.2 Baptista et al. ramverk för direkta och indirekta effekter	55
5.3 Osmundsen, Iden och Bygstads teori kring framgångsfaktorer för digital transformation	58
6 Diskussion	61
7 Slutsatser	63
7.1 Slutsats för undersökningsfrågor	63
7.2 Slutsats för forskningsfråga	65
Källförteckning	66
Bilagor	70
Bilaga 1 - Intervjuguide	70
Bilaga 2 - Appendix för intervjuguide	75

# 1 Inledning

Digitaliseringen medför stora förändringar i samhället och utvecklas allt mer bland verksamheterna. Verksamheter, som är i ett ständigt behov av att förändras, digitaliserar sig för att förbli konkurrenskraftiga. Enligt Osmundsen, Iden och Bygstad (2018, s. 5) skapas ett behov av utveckling inom en verksamhet genom konkurrenters digitala framsteg, vilket engagerar verksamheter att förändras genom införandet av transformationsprocesser. Förändringar i samhället som sker till följd av digitalisering medför olika hinder för den enskilda individen och verksamheten.

## 1.1 Bakgrund

En stor förändring som sker till följd av digitalisering kallas för digital transformation (DT) och är alltmer avgörande för verksamheter som vill förbli konkurrenskraftiga. Digital transformation medför förändringar som påverkar både verksamheten och den enskilde individen. Vial (2019, s. 118) definierar digital transformation som följande:

*“En process som syftar till att förbättra en enhet genom att utlösa betydande förändringar av dess egenskaper genom kombinationer av informations-, dator-, kommunikations- och anslutningstekniker.”*

Vid en digital transformationsprocess behöver flera delar i en verksamhet genomgå en förändring, vilket kan innefatta personal och teknik. En digital transformationsprocess har en stor påverkan på verksamhetens värdeerbjudande och verksamhetsprocesser. Vidare påverkas verksamhetsprocesser av flera element inom det Alter (2013, s. 82) kallar för IT-beroende arbetssystem (*Work system*). Ett IT-beroende arbetssystem (se figur 1 nedan) består av mänskligt deltagande som nyttjar information via digital teknik för att utveckla produkter och tjänster för kunder. Ett fungerande IT-beroende arbetssystem är i sin tur beroende av informationsteknik. I samband med ett fungerande IT-beroende arbetssystem genomförs verksamhetsprocesser, där deltagarna, tekniken och informationen spelar en stor roll i utvecklandet av verksamhetsprocesserna (Alter 2013, s. 83). Vid digital transformation sker

en väntad förbättring av verksamhetsprocesser och övriga element inom IT-beroende arbetssystem.

I fasen av en digital transformationsprocess kan hinder uppstå. Vial (2019) tydliggör hur hinder bromsar in den digitala transformationen. Vial (2013, s. 129) betonar hur bristande kunskap i en digital transformation kan orsaka organisatoriska hinder (*organizational barriers*). Vial (2013, s. 129) lyfter fram att organisationskulturen och befintliga processer kan vara svåra att förändra vilket kan utgöra hinder. Motstånd från personal är ytterligare ett hinder som författaren betonar. Osmundsen, Iden och Bygstad (2018 s. 6) belyser liknande hinder, såsom motstånd från personal, inkompatibla digitala system och även bristande samordning av verksamhetsprocesser. För att undvika hinder och utföra en framgångsrik digital transformationsprocess betonar Osmundsen, Iden och Bygstad (2018, s. 5) vikten av kunskapsutnyttjande, engagemang och öppen organisationskultur inom en verksamhet. Denne författaren menar att när en verksamhet integrerar kunskap gällande digital teknik förblir verksamheten i kontroll av den digitala transformationsprocessen, vilket minimerar risken för hinder. För att den digitala transformationen ska uppnå sin fulla potential krävs det även att anställda engagerar sig inom förändringar, annars finns risken att verksamhetsförändringarna begränsas, vilket bromsar den digitala transformationen (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 7). Osmundsen tydliggör att en verksamhet som tillämpar digitala förändringar har större chans att genomgå en framgångsrik digital transformation.

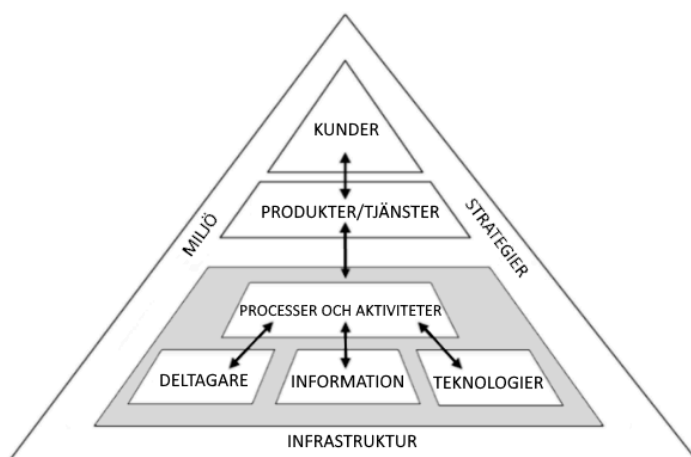
Digital transformation är ett fenomen som sker utifrån förändringar inom verksamheter, där ny teknik införs och där det kan ske övergångar till IT-beroende arbetssystem i syfte att effektivisera arbetsprocesser samt främja innovation (Vial 2019, s. 122). En digital transformationsprocess kan som ovan nämnt påverka olika delar av ett IT-beroende arbetssystem, men kan även skapa effekter på olika nivåer. Baptista, Stein, Klein, Watson-Manheim & Lee (2020, s. 5) lyfter upp tre typer av effekter som sker på olika nivåer: Konvergent förändring, förändring i arbetet och förändring i verksamheten. När en verksamhet genomgår en digital transformation förändras de etablerade strategierna, strukturerna, kulturen och verksamhetsprocesserna (Vial 2019, s. 118). Dessa förändringar leder till att personalen antar nya roller (Vial 2019, s. 129). Digital transformation möjliggör nya varianter av automation och beslutsprocesser, trots detta är det väsentligt att utveckla färdigheter hos befintlig och framtida personal (ibid.). Detta lyfts upp av Osmundsen, Iden

och Bygstad (2018, s. 5) vid beskrivningen av kunskapsutnyttjande, där vikten av kunskap hos intern personal inom förändringar betonas. Personal som befinner sig i verksamheter som genomgår digitala transformationer behöver använda sina analytiska förmågor för att lösa komplexa affärsproblem (ibid.). Att verksamheter stödjer sin personal vid dessa övergångar kan innebära betydande hinder som sträcker sig bortom de rutiner som finns för hanterandet av personalavdelningen (Vial 2019, s. 129). Hantering av hinder kan med hjälp av kunskap, engagemang och en öppen organisationskultur skapa effekter på olika nivåer.

### 1.1.1 IT-beroende arbetssystem

Alter (2013, s. 74) förklarar ett arbetssystem som ett system inom en verksamhet där mänskliga deltagare i samband med IT utgör en integrerad komponent inom systemet och bidrar till att skapa affärsresultat. Även verksamhetsprocesser och de produkter samt tjänster som tillverkas betraktas som en del av systemet (ibid.). Arbetssystemet är integrerat med IT, därmed namnet IT-beroende arbetssystem (Alter 2013, s. 75).

Nedan illustreras arbetssystemet utifrån Alters (2013, s. 78) ramverk. Illustrationen tydliggör sambandet mellan alla element samt en tydligare beskrivning av det IT-beroende arbetssystemets uppbyggnad (se figur 1).



Figur 1: Skribentens översatta illustration: Ramverket för analys- och designmetoden av arbetssystem (Alter 2013, s. 78; Wikimedia Commons 2023)

Ramverket består av 9 element, längst ner i pyramiden illustreras processer och aktiviteter, deltagare, information och teknologier. Högre upp i pyramiden finns kunder, produkter och tjänster. Alter (2013, s. 79) lyfter fram hur kunder kan delta i processer och aktiviteter för att skapa produkter och tjänster. Vid ramverkets yttre väggar finns elementen omgivning, strategier och infrastruktur. Elementen befinner sig utanför arbetssystemet men har direkta effekter på det (Alter 2013, s. 79). Inom arbetssystemet finns det ingående interaktioner som enligt Alter (2013, s. 76) tyder på en koppling mellan varje element, varav syftet är att nå arbetssystemets mål. Arbetssystemet utgör ett sociotekniskt perspektiv som innefattar ett samspel mellan mänskliga faktorer och de verksamhetsprocesser som existerar inom verksamheter.

Verksamhetsprocesser inom arbetssystemet har syftet att producera produkter och tjänster till kunder (Alter 2013, s. 80). Om inte ett arbetssystem utgörs av minst en aktivitet, utförs inget inom arbetssystemet. Enligt en del definitioner utför viktiga arbetssystem organiserade aktiviteter som eventuellt inte är tillräckligt strukturerade för att kvalificeras som en verksamhetsprocess. Detta då arbetssekvensen starkt bygger på människors omdöme samt improvisation. Verksamhetsprocesser tydliggör att arbeten i arbetssystemet både utgörs av formella- såväl som icke-formella processer (ibid.). Dessa processer innehåller tydligt specificerade steg bestående av en väl definierad början, sekventiellt flödet samt slut.

Arbetssystemsteorin ser på människor som en del av ett IT-beroende arbetssystem och inte enbart som användare av teknik. Processer och aktiviteter, som är en ytterligare komponent i arbetssystemet, förklarar hur olika arbeten utförs av deltagare i ett samspel med information och teknik. Enligt arbetssystemteorin är ett systems ändamål inom ett företag att leverera en produkt eller tjänst, vilket innebär att fokuset hamnar på produkter och tjänster samt dess värdeskapande för kunder (Alter 2013, s.74). Människor beaktas som deltagare som utför arbetet inom ett arbetssystem (Alter 2013, s. 80). Att inte inkludera deltagare i en analys skulle automatiskt utesluta viktiga källor till variation inom resultatet. Genom att tilltala människor för termen deltagare istället för användare i ett arbetssystem undviks uteslutandet av betydelsefulla deltagare som inte nyttjar datorer (ibid.). Detta minskar i sin tur förvirringen genom att inte hänvisa till intressenter som användare, trots deras användning av

nyckeltekniker inom arbetssystemet som analyseras. Kunden utgör däremot främst deltagare, speciellt inom tjänstesystemet (ibid.).

Alla arbetssystem använder eller skapar information. Vid analys av arbetssystem avses information som digitala objekt (Alter 2013, s. 80). Digitala objekt skapas, överförs, används, lagras, fångas, uppdateras, manipuleras, hämtas, visas och/eller raderas av processer och aktiviteter (Alter 2013, s. 80). Informationsenheter kan bland annat utgöras av fakturor, beställningar och resultaträkningar (ibid.). Även tekniker utgör viktiga komponenter inom nästan alla moderna arbetssystem (Alter 2013, s. 80). Tekniker innefattar verktyg som används av både deltagarna inom arbetssystemet och även automatiserade agenter. Vidare inkluderas även hårdvaru-/mjukvarukonfigurationer i teknikerna, vars syfte är att utföra helt automatiserade aktiviteter. Eftersom arbetssystem bryts ned i successivt mindre subsystem är denna distinktion avgörande, varav en del är helt automatiserade (ibid.).

Fortsättningsvis är det som utgör resultatet av ett arbetssystem elementen "produkter och tjänster", vars syfte är att generera resultat till kunder (Alter 2013, s. 80). Produkter och tjänster skapas utifrån information, fysiska objekt och/eller handlingar som ett arbetssystem skapat som fördel och användning till sina kunder. Den kontroversiella distinktionen mellan produkter och tjänster är inte viktig för arbetssystem (ibid.). För ändamål som inte innefattar utförandet av leverantörsaktiviteter, är kunder mottagare av produkter och tjänster inom arbetssystemet (Alter 2013, s. 80). Olika frågor som berör kunder bör analyseras, exempelvis vilka kunderna är, vad de önskar och hur de använder det arbetssystemet producerar (ibid.). Det är viktigt att beakta frågor som berör kunder då arbetssystemet existerar specifikt för att producera produkter samt tjänster till sina kunder. Det går även att skilja på externa och interna kunder. De externa kunderna är arbetssystemskunder och utgörs av företagets kundkrets. Interna kunder är arbetssystemskunder som har anställts av företaget, vilket kan exemplifieras som kunder av företagets lönesystem. Kunder kan slutligen även vara deltagare inom ett arbetssystem (ibid.).

Vidare innefattar miljö den relevanta kulturella, tekniska, demografiska, organisatoriska, konkurrensmässiga och reglerande miljön inom vilken arbetssystemet verkar, som i sin tur påverkar arbetssystemets effektivitet (Alter 2013, s. 81). De organisatoriska aspekterna av miljö innefattar intresser, policys och procedurer samt organisatorisk historia och politik.

Detta är relevant vid analys och design av majoriteten arbetssystem. Faktorer som inkluderas inom arbetssystemets miljöelement kan ha direkt eller indirekt påverkan på dess aspirationsivåer, mål, prestation och krav på förändring. De analys-och designinsatser som bortser från viktiga faktorer inom miljön kan även bortses från problem som försämrar prestandan inom ett arbetsystem (ibid.). Det kan i sin tur resultera i systemfel (ibid.).

Infrastruktur utgör ett ytterligare yttre element, vilket inkluderar relevanta informationstekniska, mänskliga och tekniska resurser som används av arbetssystemet men även hanteras externt och delas med andra arbetsystem (Alter 2013, s. 81). Infrastrukturens tre olika uppdelningar, det vill säga mänsklig infrastruktur, teknisk infrastruktur och informationsinfrastruktur, är avgörande för att arbetssystemet ska fungera och bör uppmärksammas inom varje analys av ett arbetsystem. Dessutom är strategier ett relevant element för ett arbetsystem. Elementet inkluderar följande tre strategier på tre nivåer: arbetsystemstrategi, företagsstrategi och verksamhetsstrategi (Alter 2013, s. 81). Dessa strategier bör vara i linje, och arbetsystemstrategier bör stödja verksamhetsstrategierna och företagsstrategierna. En aspekt att ta hänsyn till är att någon av strategierna på respektive nivå kan formuleras otydligt, vara inkonsekvent med verkligheten eller med uppfattningar samt förståelser hos betydelsefulla intressenter (ibid.).

### 1.1.2 Tidigare forskning

Nedan redogör studien för tidigare forskning och undersökningar som är relevanta för denna studies forskningsområde. Fokuset ligger på studiernas resultat.

Carroll, Conboy, Hassan, Hess, Junglas och Morgan (2023, s. 22) lyfter upp hur digital transformation beaktas som en global prioritet där ledare har växande förväntningar kring hur DT kommer bidra till deras konkurrensfördel. Författarna belyser hur den ökade osäkerheten och brådskan kring störningar har skapat ett dåligt rykte för DT och dess framgångsgrad (Carroll et al., 2023, s. 22). Vidare påstår författarna att informationssystem-fältet fokuserar på framgångsrika fallstudier trots att majoriteten av digitala transformationer misslyckats. I sin tur leder detta till vilseledande antagande, där förståelsen och forskningen kring vad som utgör en digital transformation grundar sig i samma sak.

Piccoli, Rodriquez, Palese och Bartosiak (2017, s. 15) framför i sin studie hur digital transformation skapar effektiva lärandemiljöer i högskola samt utbildningssektorn. I studien lyfter författarna upp oavsiktliga konsekvenser av digital transformation, med benämningen "mörka sidan". Studien framför en analys av kursutvecklingshistorik som visar på konsekvenser i form av rollförändringar, minskad mänsklig interaktion samt lärande (Piccoli et al 2017, s. 15). Författarna betonar vikten av att formulera tydliga mål och principer för att kunna hantera oavsiktliga konsekvenser.

Shahi och Sinha (2012, s. 25) lyfter upp företagskultur och infrastruktur som två hinder vid digital transformation. Författarna förmedlar att tankesättet personalen har och organisationskultur har en påverkan på hur digital transformation upplevs och tas emot i verksamheten. Studien visar ett resultat av att bristande digital infrastruktur är bland det största hindret för en digital transformationsprocess (Shahi & Sinha 2012, s. 26). Författarna framför en åtgärd som grundar sig i att verksamheten ska säkerställa att kompetent personal anställs samt att resterande anställda ska utbildas för att en digital transformationsprocess ska ske framgångsrikt (Shahi & Sinha 2012, s. 29). En verksamhets digitala transformation påverkas, enligt författarna, av de anställda. Studien framför att fokuset bör ligga på en kultur som främjar innovativa idéer och stödjer ständig tillväxt snarare än digitalisering samt automatisering av alla processer för en bättre hanteringen av hinder (Shahi & Sinha 2012, s. 29).

Att personalens kompetens väger mycket vid en digital transformation stärks i en ytterligare studie av Schwarzmüller, Brosi, Duman och Welpé (2018, s. 118). Författarna bryter ner termen kompetens till följande fem kategorier: problemlösning, kreativitet, effektiv hantering av stora datamängder, sociala färdigheter och snabbt beslutsfattande. Schwarzmüller et al. (2018, s. 128) berättar att personalen är en kunskapsarbetare som med hjälp av digitala verktyg kan delta i beslutsprocesser.

## 1.2 Problemformulering

Digital transformation har blivit en central del i verksamheter för att förbli framgångsrika och konkurrenskraftiga. Trots det finns det olika sätt att hantera digitala transformationer som är avgörande för resultatet. I Carroll et al. (2023, s. 522) studie presenteras ett citat som bygger på tidigare påstående:

*“When digital transformation is done right, it’s like a caterpillar turning into a butterfly, but when done wrong, all you have is a really fast caterpillar.”*

– George Westerman, Principal Research Scientist, MIT Sloan

Med citatet framför författaren hur hantering av digital transformation spelar en avgörande roll i att uppnå ett önskvärt resultat av transformationsprocessen.

Det som utmärker digital transformation enligt Carroll et al (2023, s. 522-524) är mer än en enkel förändring samt engångsstrategi som styrs uppifrån och ned i företaget. Istället innefattar transformationsprocessen även en korrekt hantering, enligt Carroll et al. (2023, s. 522-524). Å ena sidan stannar inte den digitala transformationsprocessen upp heller efter införandet (Carroll et al 2023, s. 534). Detta då verksamheter transformerar sig hela tiden genom inkrementella stadier och genomgår olika digitala transformationsvägar, vilket går bortom införandet (ibid.). Slutligen är digital transformation mer än en engångsstrategi, istället är det en transformationsprocess som sker över en längre tidsperiod samt kräver en gradvis hantering i form av omställning.

Digital transformation som fenomen är komplext och leder till effekter som sker både direkt och indirekt, på både kort och längre sikt. Sammantaget spelar mänskliga faktorer en roll i transformationsprocessen.

Tidigare forskning av Bharadwaj et al. (2013, ss. 472-473) har framfört en typ av komplexitet med genomförandet av digital transformation, vilket har resulterat i stora förändringar som skapat nya krav och processer som företag agerar inom. Denna typ av utveckling och förändringar av processer har skapat både potentiella möjligheter samt hinder (Bharadwaj et

al. 2013, ss. 472-473). Komplexiteten innebär att hanteringen av digital transformation inte är en enkel väg för verksamheter och dess personal.

Baptista et al (2018, s. 5) lyfter upp tre effekter, en direkt och två indirekta, som sker i arbetet och verksamheten (se avsnitt 2.2; tabell 1). Carroll et al (2023, s. 523) nämner även hur digital transformation antas och simplificeras som en enkel förändring av ledningen, där målet med en digital transformation är enbart införandet. Detta kritiserar författaren genom att påstå att den grundläggande förståelsen för digital transformation är viktigare och effekterna samt förståelsen av dessa vid digital transformation (Carroll et al., 2023, s. 523).

Carroll et al (2023, s. 523) nämner dessutom att ett vanligt antagande är att mänskliga faktorer oftast försummas vid digitala transformationsinitiativ. Vidare berättar Carroll hur alla intressenter känner en känsla av ansvar och ägarskap i deltagande och upprätthållandet av digital transformation, vilket placerar människan i centrum. För att studera den mänskliga rollen vid digital transformation kan organisationskultur, kunskapsutnyttjande och engagemang beaktas i hanteringen av hinder. Osmundsen, Iden och Bygstad (2018, s. 6) berättar hur dessa faktorer är väsentliga för en verksamhets digital transformation, vilket inkluderar deltagarnas kunskapsförmåga att utvecklas i samband med verksamheten. Försummade mänskliga faktorer vid transformationsinitiativ innebär att transformationsprocessen kan bli ineffektiv eller förändras. Utan tillräcklig hänsyn till människors roll och initiativ kan digital transformation möta motstånd från personalen och misslyckas med transformationen. Detta innebär att uppmärksamma och förstå sig på den mänskliga dimensionen av digital transformation som är avgörande för att säkerställa en framgångsrik digital transformation.

När hinder uppstår kommer givetvis verksamheten försöka överkomma dessa på olika vis. Huruvida de lyckades med det kommer då bero på om de lyckas skapa de framgångsfaktorer som krävs i deras IT-beroende arbetssystem. Hinder kan även ses som en katalysator för att uppfylla framgångsfaktorer, på nytt.

Tidigare forskning framför hur en verksamhets digitala transformation påverkas av de anställda, varav användningen av deras kunskap kan motverka hinder (se avsnitt 1.1.2 ovan). Vial (2013, s. 129) framför hur bristande kunskap kan bidra till skapandet av hinder. Detta

stärker Osmundsen, Iden och Bygstad (2018, ss. 5-6) som hävdar att en organisation som vill motverka hinder bör stärka sin organisationskultur, öka engagemanget hos anställda och därmed utnyttja kunskap. I samband med att digital transformation uppstår kan obenägen personal, enligt Vial (2019, s. 121), agera som ett hinder för ett värdeerbjudande att genomgå digitala förändringar. Detta betonar rollen som personal innehar vid en digital transformation inom IT-beroende arbetssystem.

Att beakta kunskap hos personal väcker frågan om huruvida kunskapen kring digitala transformationer och arbete är tillräcklig samt den roll som kunskap spelar vid hantering av hinder. Med kunskap kring hanteringen av hinder kan företag röra sig mot framgångsrik digital transformation (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 7). Då personalens roll betraktas som en viktig faktor är det av intresse att studera hur de hanterar hinder vid digital transformation.

Vidare är det centrala problemet hinder som uppstår och effekterna som skapas vid digital transformation. Därmed krävs det en studie som bidrar med en insyn kring hanteringen av hinder. Det kan vara den digitala transformationen i sig som hanterar hinder men även den som orsakar hinder. Enligt Carroll et al (2023, s. 524) innebär digital transformation en ständigt pågående process, vilket kan skapa olika hinder samt effekter på vägen som den mänskliga dimensionen behöver hantera. Därav är det av intresse att undersöka hanteringen av hinder vid en digital transformation samt den inverkan antingen hinder i sig eller hanteringen av hinder har på arbetet och verksamheten.

Genom att analysera personalens hantering av hinder kan ovanstående problematik undersökas. Tidigare forskning presenterar hinder och förändringar på olika nivåer inom IT-beroende arbetssystem, där ett mer utforskat område innefattar hanteringen av hinder. Carroll et al. (2023, s. 522) lyfter upp hur hanteringen av områden inom digital transformation kan antingen vara korrekt eller felaktig. Detta väcker intresse för en studie kring hur personal hanterar hinder inom digital transformation i verkligheten. Problematiken ligger i att medarbetare kan brista i kunskapen för att hantera hinder som uppstår i verksamheten samt arbetet, som ett resultat av digital transformation. En studie om personalens kunskap kring hantering av hinder är viktigt då det har en stor betydelse på förutsättningarna för en framgångsrik digital transformation. Vid bristande kunskap kring

hantering av hinder kan personal behöva vägledas inom digitala transformationsprocesser. Att inte erbjuda den vägledning som behövs för respektive personal kan skapa ett hinder för en framgångsrik digital transformation.

### 1.3 Syfte

Studien syftar till att fördjupa förståelsen kring hur chefer och personal hanterar hinder vid digital transformation. Studien strävar efter att identifiera olika hinder och dess effekter på IT-beroende arbetssystem, för att sedan analysera hur organisationskultur, kunskapsutnyttjande och engagemang bidrar med hanteringen av hinder.

### 1.4 Forskningsfråga & undersökningsfrågor

Följande forskningsfråga har formulerats för att undersöka studien:

*På vilket sätt anser chefer och personal att organisationskultur, kunskapsutnyttjande och engagemang bidrar till hanteringen av hinder vid digital transformation och vilka effekter resulterar det i för ett IT-beroende arbetssystem?*

Studiens forskningsfråga kan delas upp i följande tre undersökningsfrågor:

1. Vilka hinder stöter personal på i arbetet och verksamheten vid digital transformation?
2. Hur kan hinder skapa indirekta och direkta effekter på verksamheten?
3. Hur kan faktorerna organisationskultur, kunskapsutnyttjande och engagemang bidra till hanteringen av hinder samt effekter?

Forskningsfrågan avser chefer som har en roll i verksamhetens digitala transformation, vilket utgör roller såsom CIO och VD. Detta då de besitter kunskap samt erfarenheter kring digital transformation på verksamhetsnivå. Personal tillkommer med ett ytterligare perspektiv till studien, då den anställda är verksam inom den digitala transformationen som sker.

## 2 Teori

Avsnittet presenterar teorier och modeller som bidrar med insikter kring hanteringen av hinder vid digital transformation. Osmundsen, Iden och Bygstad (2018, ss. 5-7) artikelsamling bidrar med information kring öppen organisationskultur, kunskapsutnyttjande samt engagemang hos chefer och personal. Teorin bidrar med insikter kring hur elementen och dess innebörd bidrar med en framgångsrik digital transformation. Vials (2019, s. 129) modell bidrar med en process som förklarar digital transformation, där fokuset ligger på byggstenen organisatoriska hinder. Baptista et al. (2020, ss. 2-7) framför sin teori kring digitala förändringar på olika nivåer som är relevanta för studien. Slutligen förstärks teorierna med kompletterande teorier.

### 2.1 Induktivt ramverk för digital transformation av Vial

Vials (2019, s. 122) induktiva ramverk används i studien för en djupare förståelse av digital transformation. Vial (2019) beskriver digital transformation som en process och ett induktivt ramverk har presenterats som illustrerar relationerna mellan olika element och dess konsekvenser.

Ramverket omfattar åtta byggstenar som samspelar för att utföra en digital transformation. Inom ramverket lyfter författaren upp organiska hinder som förekommer vid en digital transformation. Organisatoriska hinder innefattar elementen tröghet och motstånd, vilket är relevant för studiens forskningsfråga.

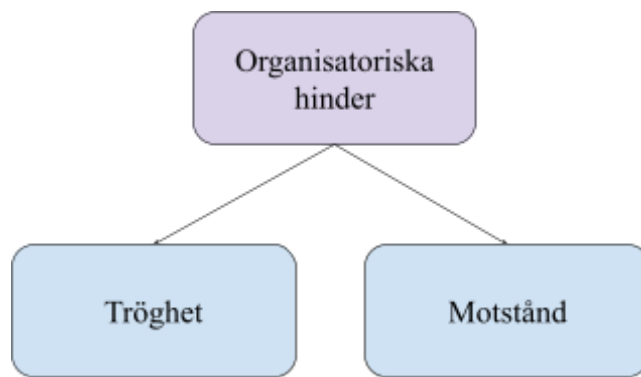
Följande delar beskriver Vial (2019) i sitt ramverk:

- **Användandet av digital teknik:** Användandet av digital teknik är det första elementet inom ramverket som syftar till att användas i en kontext, där nya möjligheter för att skapa värde ska hittas (Vial 2019, s. 125).
- **Störningar:** Störningar kan förklaras inom olika sammanhang: förändring av konsumentbeteendet, högre förväntningarna, en högre konkurrenspräglad omgivning och ökad tillgänglighet av data i omgivningen av verksamheter (Vial 2019, ss. 123-127).

- **Strategiska responser:** Vid stora förändringar som sker vid följd av digitala tekniker är det viktigt att verksamheter lyckas hålla sig konkurrenskraftiga, vilket gäller både hot och möjligheter mot företag (Vial 2019, s. 124). Vial framför hur störningarna triggat olika strategiska responser från företag, med syfte att fånga möjligheter men även för att överleva på marknaden (ibid.).
- **Förändringar i värdeskapandet:** Vid formuleringen av strategiska responser ökar chansen för värdeskapande inom verksamheten, det sker genom användningen av digital teknik eller omstruktureringen av affärsmodeller (Vial 2019, s. 125).
- **Strukturella förändringar:** Strukturella förändringar spelar en central roll på digital transformation inom informatik enligt Vial (2019, s. 127). Författaren framhäver vikten av multifunktionella samarbeten över olika organisationella enheter som en nyckelaspekt. Vial (2019, s. 127) menar att samarbeten är nyckeln för att verksamhetsstrategi och informationsstrategi ska bli enhetliga.
- **Negativa effekter:** Negativa effekter kan uppstå vid användningen av digital teknik. En negativ effekt kan vara att riskerna kring säkerhet och integritet ökar (Vial 2019, ss. 120-131). I samband med att mer data genereras ökar svårigheten att hantera datan på ett säkert och integritetsskyddande sätt.
- **Positiva effekter:** Såväl som negativa effekter förekommer även positiva effekter vid användningen av digital teknik (Vial 2019, s. 130). En positiv effekt är att processer automatiseras, vilket leder till resursbesparingar. En annan positiv inverkan är ökad prestanda på innovationsnivå, förbättrad finansiell prestanda och ökad tillväxt av verksamheten (Vial 2019, s. 130).

### 2.1.1 Organisatoriska hinder utifrån Vials övergripande modell

Studiens fokus ligger på att analysera hanteringen av hinder vid digital transformation. Vial (2019, s. 129) presenterar organisatoriska hinder i sitt ramverk som bidrar med abduktiva svar på forskningsfrågan. Följande modell illustrerar två områden inom organisatoriska hinder (se figur 2 nedan):



Figur 2: Ramverk kring organisatoriska hinder utifrån Vials induktiva ramverk för digital transformation (Vial 2019, s. 122).

En påverkande faktor som spelar roll i framtagandet eller förstärkandet av värdeerbjudande är organisatoriska förmågor eller resurser som kan skapa tröghet för verksamheter (Vial 2019, s. 129). Till exempel kan befintliga processer vara väldigt beroende av specifika resurser eller komponenter, vilket skapar hinder för organisationen när digitala tekniker kräver en förändring i organisatoriska strukturer eller arbetssätt. Likaså kan organisatoriska kulturer vara djupt rotade i en viss struktur att det blir svårt att anpassa utifrån digital transformation. Ytterligare en barriär är motstånd, vilket kan komma från personalen vid introduktionen av en ny teknik i verksamheten (Vial 2019, s. 130). En anledning till att motstånd kan skapas är vad Vial (2019, s. 130) kallar för “innovations- trötthet”, som härrör från hur och i vilken takt ny teknik införs i verksamheten. Motstånd bland personal kan även bero på bristande visualisering av de potentiella fördelarna en specifik digital teknik medför (Vial 2019, s. 130).

## 2.2 Direkta och indirekta effekter på tre nivåer

Baptista et al.(2020, ss. 2-3) definierar digitalt arbete (*digital work*) som nyttjandet av digitala verktyg och plattformar, vars syfte är att genomföra arbetsuppgifter, samarbete samt organisering av arbetsaktiviteter i verksamheten. Vid digitalt arbete integreras avancerade tekniker (*technology*) i verksamhetsstrukturer såsom automation Baptista et al (2020, ss. 2-3) skriver om arbetsplatsteknologier (*workplace technologies*) som utvecklats från grundläggande kontorsapplikationer till sammanlänkade digitala plattformar som innefattar automatiseringen och artificiell intelligens. Utvecklingen omfattar även en djup integration i verksamhetsstrukturer och processer. Progressionen innehåller flera sorters tekniker, både

individuella verktyg och avancerade system med sensorer och självlärande algoritmer. På senare tid har sofistikerade algoritmiska funktioner och AI-förmåga introducerats för att nyttja information samt egenskaper hos individuella samt sociala arbetsplatsteknologier (Baptista et al 2020, s. 3). Syftet med detta är att etablera mönster användare som uppfyller organisationens behov och förbinder människor med kunskap, vilket ökar möjligheten att få bort människan från arbetet (Baptista et al 2020, s. 3). Digitala arbetsplatstekniker har skapat nya dynamiker och mönster av arbete, nya verksamhetsstrukturer samt utvecklingen av arbetspraxis och innovativa förmågor.

För att få en djupare förståelse för hur arbetsplatsteknologier förändrat organisationsarbetet och dess inverkan på etablerade strukturer i organisationen undersöks komplexa effekter (Baptista et al 2020, s. 4). För att observera de komplexa effekterna är det viktigt att gå förbi de direkta effekterna och undersöka de indirekta effekterna. Baptista et al. (2020, s. 5) presenterar direkta och indirekta effekter på tre ordningar: första ordningens effekter, andra ordningens effekter och tredje ordningseffekter (se tabell 1 nedan).

Tabell 1: Översättning av Baptista et al. (2020, s. 5) tabell om direkta och indirekta effekter.

<b>Första ordningens effekter</b> - <b>Konvergent förändring</b>	<b>Andra ordningens effekter</b> - <b>Förändring i arbetet</b>	<b>Tredje ordningens effekter</b> - <b>Förändring i verksamheten</b>
Första ordningens effekter innefattar förväntade och direkta effekter av arbetsplatstekniker på arbetsprestandan.  Effekterna utvecklar befintliga metoder, skapar en förståelse av arbetet inom verksamheter och ändrar	I andra ordningens effekter skapas förändringar i verksamhetens schema och sociala dynamik.  Effekterna påverkar arbetsmiljön och arbetsrollerna i verksamheten.	Tredje ordningens effekter innefattar helt nya organisationsmönster som ändrar synen på arbete, utförandet av arbetet och nya organisationsstrukturer.  Effekterna transformerar verksamheten djupgående där befintliga tankesätt och

genomförandet av arbetsuppgifter.		arbetsmetoder förändras.
-----------------------------------	--	--------------------------

### **Första ordningens effekter**

Konvergenta förändringar är direkta och avsiktliga effekter som tillkommer vid användningen av digitala verktyg på en arbetsplats och framför direkta effekter på arbetsprestandan (Baptista et al. 2020, ss. 4-5). Befintliga processer förbättras och ökar förståelsen av arbetet i verksamheten (Baptista et al. 2020, ss. 4-5). Dessa effekter utgör vanligtvis inkrementella förändringar, vilket innebär att det befintliga verksamhetssystemet inte påverkas av förändringarna utan enbart de enskilda praktikerna för existerande uppgifter (tasks) utvecklas. De första ordningseffekterna skapar konvergenta förändringar inom en icke-förändringsbar struktur, där kärnprocesserna inte omprövas. Exempel på konvergenta förändringar är införandet av förbättrade automatiserade processer i syfte att välja personal för projekt, vilket effektiviserar processen då de anställdas påverkan minskar (Baptista et al. 2020, ss. 4-5). Syftet med förändringarna är att automatisera och effektivisera befintliga arbetsuppgifter (Baptista et al 2020, s. 4).

### **Andra ordningens effekter**

Dessa effekter uppstår av att första ordningens effekter påverkar organisationsmönster och den sociala dynamiken i verksamheten. Även arbetsrollerna och arbetsnaturen i verksamheten påverkas (Baptista et al. 2020, ss. 5-6). Effekterna sker oavsiktligt och är oftast oväntade, vilket utlöser förändringar i organisationsmönstret (Baptista et al. 2020, ss. 5-6). Andra ordningseffekter skapar en transformation av arbetsformen, där befintliga tankesätt och handlingsätt förändras i djupet, men fortfarande inom verksamhetens befintliga verksamhetsstrukturer (Baptista et al. 2020, s. 7).

### **Tredje ordningens effekter**

I sin tur uppstår tredje ordningens effekter som en reaktion på andra ordningens effekter. Tredje ordningens effekter sker utanför det befintliga drift referenssystemet. Dessa effekter representerar en helt ny syn på arbetet, skapar nya sätt att utföra arbetet på och andra organisatoriska strukturer (Baptista et al. 2020, ss. 4-5). Genom organisatoriska strukturer syftar Baptista et al (2020, s. 4) på grundläggande värderingar och styrningsstrukturer i

verksamheten, vilket även kallas för djupstrukturer. Effekterna medför en djup transformation av verksamheten, där befintliga tankesätt och arbetsmetoder genomgår en förändring över tid (Baptista et al. 2020, s. 7). Nya former och reaktioner på arbete utvecklas i verksamheten. Vid denna fas påverkas verksamhetens kärnelement, vilket inkluderar deras strategier och förmågor (Baptista et al. 2020, s. 7).

## 2.3 Framgångsfaktorer för digital transformation

Varför en verksamhet väljer att genomgå en digital transformation beror på dess drivkrafter och mål (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 5). Drivkrafter kan betraktas som externa samt interna utlösare till varför en verksamhet genomgår en digital transformation.

Verksamheter har som mål att förbli konkurrenskraftiga och behöver därav hålla sig konstant uppdaterade om digitala förändringar (ibid.). Digitala förändringar skapas till följd av förändrade kundbeteenden och förväntningar, digitala förändringar inom branschen och förändringar i konkurrensmiljön (ibid.). Verksamheter står inför ett konstant tryck då de behöver anpassa sig efter nya konkurrenter och deras framsteg, aktörer utanför branschen med innovativa digitala affärsmodeller samt den konstanta tekniska utvecklingen som pågår i världen (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 5). Utfallet blir att verksamheter behöver digitalisera sig, omstrukturera sin verksamhet samt förändra deras arbetssätt (ibid.). Det innebär att de genomgår en digital transformation, vilket medför flera konsekvenser för verksamheten att stå inför (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 8). En digital transformation har flera effekter och kan bland annat resultera i verksamhetsförändringar samt nya affärsmodeller som i sin tur påverkar specifika resultat och prestandamått (ibid.).

Osmundsen, Iden och Bygstad. (2018) identifierar sju framgångsfaktorer (*success factors*) (se tabell 2 nedan) för en framgångsrik digital transformation. Följande framgångsfaktorer hänvisar till nödvändiga organisatoriska element som är avgörande för att uppnå en digital transformation (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 4):

Blåmarkerat: Teoretiska begrepp studien studerar

Tabell 2: Översatt tabell av framgångsfaktorer från Osmundsen, Iden och Bygstad (2018, s. 5).

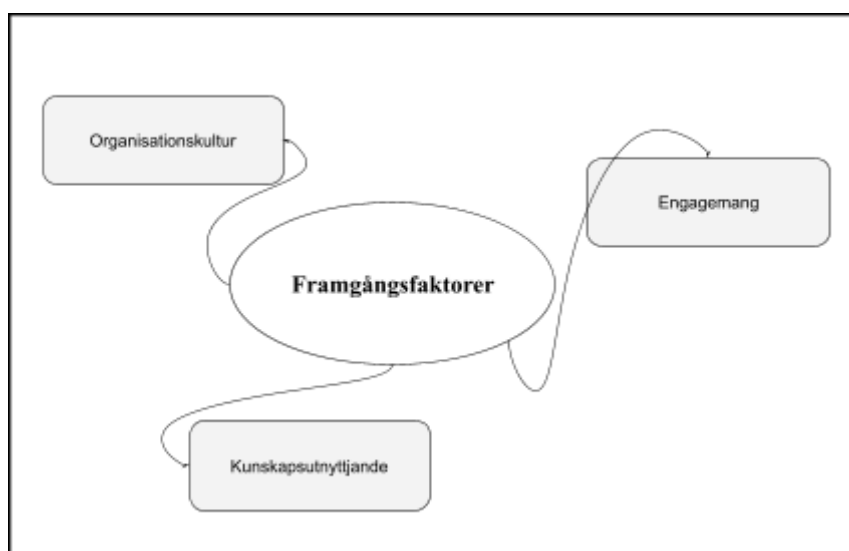
<b>Framgångsfaktorer</b>
Välhanterade transformation aktiviteter
Öka IS-kapaciteten
Utveckla dynamiska förmågor
Utveckla en digital affärsstrategi och anpassa affärer samt IS
Stödjande och smidig organisationskultur
Kunskapsutnyttjande
Engagera chefer och anställda

- **Välhanterade transformationsaktiviteter:** Det lämpliga tillvägagångssättet för en verksamhet inom digital transformation bestäms i de flesta fall av verksamhetens situationella sammanhang (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 6). Före och efter en digital transformationsprocess finns olika sorters transformationsaktiviteter som verksamheter involverar sig i.
- **Öka IS-kapaciteten:** Interna förmågor, motsvarande exempelvis en ökad IS-kapacitet, kan möjliggöra digital transformation inom en verksamhet (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 7). IS-kapaciteten handlar om en verksamhets förmåga att kombinera samt tillämpa informationssystembaserade resurser och sammanlänka dessa med andra resurser inom verksamheten.
- **Utveckla dynamiska förmågor:** Digitala tekniker och innovationer kan orsaka störningar inom verksamheter och branscher (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 7). Dessa störningar har en stor påverkan på de digitala innovationerna inom en verksamhet (ibid.).
- **Utveckla en digital affärsstrategi och anpassa affärer samt IS:** Vid genomförandet av en digital transformation behöver verksamheten anpassa förändringar med sina

strategier (Osmundsen, Iden & Bygstad. 2018, s. 8). Många verksamheter slår samman sin IS-strategi och affärsstrategi i syfte att skapa en digital affärsstrategi. Denna typ av strategi nyttjar digitala resurser i syfte att skapa ett differentierat värde.

### 2.3.1 Organisationskultur, kunskapsutnyttjande & engagemang

Studien fokuserar på vikten av organisationskultur, engagemang och kunskap kring hanteringen av hinder vid digital transformation. Därav har följande ramverk skapats för att illustrera framgångsfaktorerna som Osmundsens, Iden och Bygstad (2018) studerat (se figur 3).



Figur 3: Ramverk kring framgångsfaktorer för digital transformation utifrån Osmundsens teori (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 5).

#### **Stödjande och smidig organisationskultur**

Den organisatoriska kulturen påverkar både processen och resultatet av en digital transformation (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 5). Detta innebär att det är nödvändigt att hela verksamheten accepterar en stödjande kultur där både affärs- och IT-initiativ kan utvecklas. Verksamheter som värdesätter öppenhet gällande förändring främjar en attityd för acceptans. Vid tillämpning och stödjande av förändringar besitter verksamheter en större chans att genomgå en framgångsrik digital transformation (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 6). Skribenten förklarar hur viktigt det är att vara öppen för nya idéer och

förändringar (ibid.). Även innovativitet, viljan att lära sig, tolerans för misslyckande, benägenheten att ta risker, deltagande, samarbete och kommunikation är viktiga framgångsfaktorer för en framgångsrik digital transformation (ibid.). Därmed är det avgörande att skapa en organisatorisk kultur vars fokus främjar flexibilitet istället för kontroll. För att vara en stödjande och smidig organisation behöver organisatoriska värderingar utformas, som till exempel viljan att lära sig, tolerans mot misslyckanden, innovationsförmåga, samarbete, delaktighet, kommunikation, tillit och entreprenöriellt tankesätt (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 6).

### **Kunskapsutnyttjande**

Ett externt och internt kunskapsutnyttjande inom en digital transformation är väsentligt för en verksamhetsutveckling (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 6). När en verksamhet förvärvar, integrerar och kommersialiserar kunskap gällande digital teknik förblir verksamheten förberedd och kan enklare kontrollera den digitala transformationen som sker. Dessutom kan verksamheten skapa skräddarsydda produkter och tjänster för sina konsumenter genom att ta del av den kunskap som samlas in (ibid.). Det är även möjligt för en verksamhet att utveckla nya affärsmodeller samt förbättra kundupplevelsen genom externa partnerskap och informationsutbyte mellan olika aktörer (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 6). När det kommer till intern kunskap är det avgörande att tillämpa digitala tekniker och assistera anställda kring hur dessa kan nyttjas i syfte att främja innovation inom arbetet och därmed även agera som digitala transformatorer. Det finns totalt fyra rekommendationer för att säkerställa att de digitala teknikerna utnyttjas till fullo och verkligen bidrar till en digital transformation. Den första rekommendationen är att verksamheter inför en blandad projektstruktur, där olika roller från IT-avdelningen och andra avdelningar lyfts fram, i syfte att sprida kunskap om tekniken till de anställda (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 7). Den andra rekommendationen är att etablera ett kollektiv som anpassar kommunikationen och tillhandahåller detaljerad information när det kommer till olika krav. Den fjärde rekommendationen är att betona vikten av kommunikation till de anställda. Detta bör göras på ett begripligt sätt i syfte att förse de anställda med en djupare förståelse kring vad tekniken kan åstadkomma och hur det går att skapa värde ur det. Den fjärde rekommendationen handlar om att det är väsentligt med en organisationskultur som främjar förändring och transformation (ibid.).

McCarthy, Sammon och Alhassan (2022, s. 80) fördjupar sig i Osmundsen, Iden och Bygstad (2018) litteraturöversikt om internt kunskapsutnyttjande gällande digital kunskap som anställda har inom verksamheter. Enligt McCarthy et al. (2022, s. 80) är det en minoritet av verksamheter som lyckas med digitala transformationsprogram och det har visat sig att en viktig framgångsfaktor för digital transformation är en ledare med tillräckligt god digital kompetens (ibid.). Enligt McCarthy et al. (2022, s. 85) finns det många faktorer som har en effekt på en framgångsrik digital transformation, däremot motsvarar den största påverkbara faktorn kunskapen samt kompetensen som ledare besitter. Det är viktigt att den agila och förändringsbenägna delen inom verksamheten övertygar alla anställda att bemöta digitaliseringen genom att sammankoppla olika funktioner inom hela företaget (McCarthy et al. 2022, s. 93). Det är även viktigt att anställa människor med rätt kompetens, i syfte att balansera utnyttjandet och utforskningen av resurser för en framgångsrik digital transformation (ibid.).

### **Engagemang**

Den mänskliga faktorn utgör en viktig roll gällande processen av en digital transformation (Osmundsen, Iden och Bygstad 2018, s. 7). Om en verksamhet har en *Chief Digital Officer* (CDO), det vill säga en roll som leder verksamhetens digitaliseringsarbete, är det nödvändigt att denna person har ett inflytande inom verksamheten (ibid.). Detta är viktigt för att kunna leda transformationsaktiviteter och uppnå respons från övriga delar av verksamheten. För att den digitala transformationen ska uppnå sin fulla potential krävs det även att anställda engagerar sig inom förändringar. Om anställda inte har ett aktivt deltagande inom de förändrade processerna finns risken att verksamhetsförändringarna begränsas, vilket bromsar den digitala transformationen (ibid.). De anställda i en verksamhet behöver stöttas av sina chefer och inkluderas som aktiva deltagare inom transformationsprocessen (ibid.). För att uppnå det behöver chefer informera, konsultera, involvera och samarbeta med sina anställda. Chefer behöver därmed ta hänsyn till de anställdas bekymmer och engagera dem i lärandet av nya tekniker, inom olika områden i verksamheten (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018, s. 7). Utfallet blir ett ökat organisationsengagemang som förhindrar motstånd från anställda gällande förändringar inom processer (ibid.). Utöver det ökar även måluppfyllelsen för verksamheten. Det är även avgörande för verksamheten att locka, anställa, och behålla anställda med talangen att kunna anpassa sig till förändringar och integrera sin expertis om digitala tekniker och affärsverksamheter (ibid.).

Fortsättningsvis diskuterar Mueller & Renken (2017, s. 3) hur digitala användare kan agera som digitala "transformatorer" inom verksamhetens digitala transformation genom att skapa fördelar ur IT. Däremot innebär det att de digitala verktygen behöver vara användbara, välfungerande och tillämpas i syfte att skapa skillnad. För att möjliggöra digitala transformatorer behöver affärsprocesser justeras och användare utbildas. Det är viktigt med justeringar och utbildning då digitala transformatorer endast kan skapas om tekniken kan användas på ett effektivt sätt (ibid.). Verktygen behöver även passa in med verksamhetens strukturer och kulturer för att öka användningen (ibid.). För att uppnå en sådan anpassning behöver tekniken och användarna kombineras. Verksamheten behöver ta hänsyn till användarnas styrkor, svagheter och tekniska kunskaper i digitala transformationsprocesser eftersom förändringar i arbetsmetoder kräver innovation utöver att endast tillämpa och anpassa sig till generiska programvarupaket (Mueller & Renken 2017, s. 3). Verksamheten bör säkerställa att de anställda förstår och kan stödja förändringar som uppstår i digitala transformationer samt har viljan att ta del av den kulturella förändringsresan som digitaliseringen medför. Detta är viktigt då digitala transformationer inte endast handlar om IT, utan snarare om att anställda blir digitala transformatorer och innovatörer (Mueller & Renken 2017, ss. 15-16). Därmed innebär det att organisationskulturen samt engagemanget från anställda utgör en avgörande drivkraft för framgångsrik digital transformation.

Även Petrikina, Krieger, Schirmer, Stoeckler, Saxe & Baldauf (2017, s. 6) diskuterar hur viktigt det är att engagera anställda inom verksamhetens förändringsprocesser i samband med deras digitala transformationer. Genom att engagera anställda i verksamhetens förändringsprocesser minskar risken för motstånd samtidigt som det ökar och förbättrar engagemanget inom verksamheten. Den mänskliga faktorn har en tendens att upptäcka och lära sig mer (ibid.). Vid uppmuntran av engagemang skapas positiva känslor som kan underlätta problemlösning och utbyte av idéer. Tekniska förändringar inom en verksamhet kräver nya sätt att leda och tänka kring innovation, vilket möjliggörs via en organisationskultur som främjar innovation samt entusiasm (ibid.). Genom att öka transparensen inom verksamheten och skapa en stark samhörighet bland anställda ökar det interna engagemanget, vilket resulterar i ett ökat intresse, idégenerering och överföring av kunskap (Petrikina et al. 2017, s. 7).

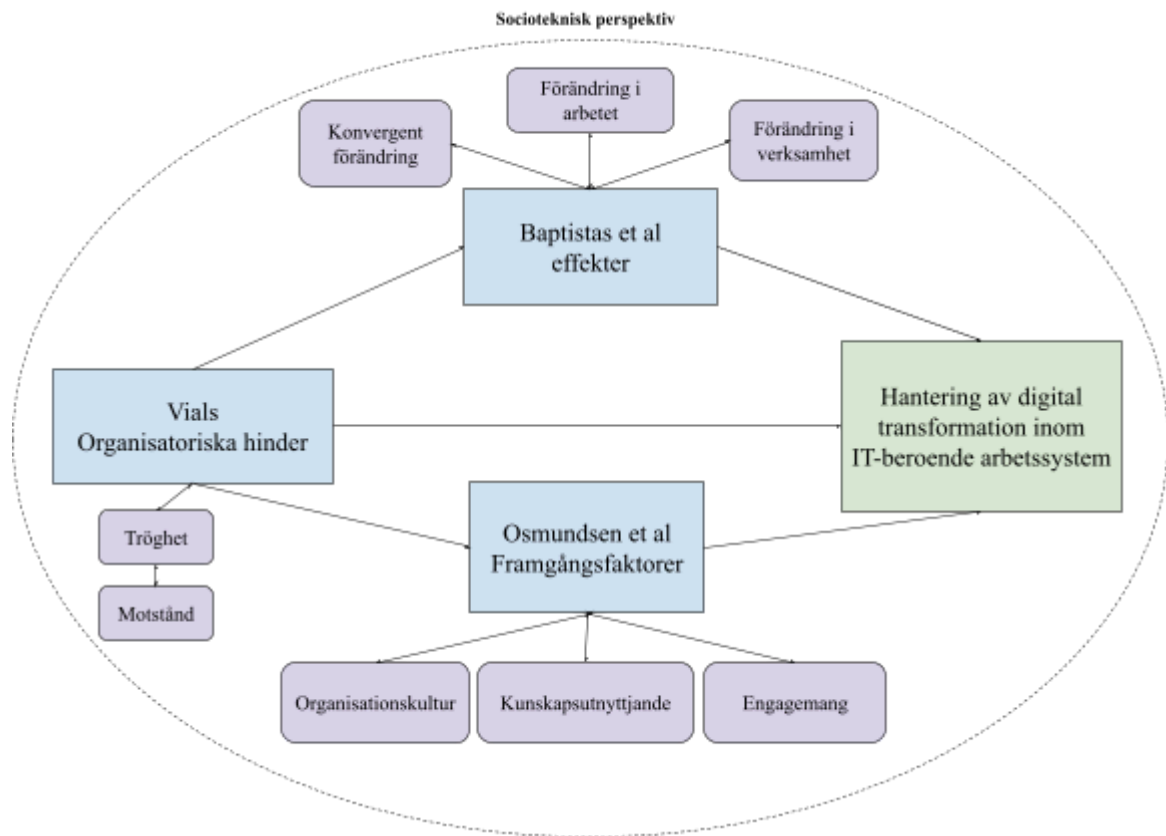
## 2.4 Konceptuellt ramverk

Det konceptuella ramverket innefattar studiens valda analysdimensioner utifrån studiens forskningsfråga. Ramverkets syfte är att tydliggöra hur studiens analysdimensioner kopplas till varandra för att bidra med ökad förståelse till studiens syfte (Hennink et al. 2020, s. 92). Det teoretiska ramverket presenterar tre analysdimensioner, som är markerade i färg blå (se figur 4 nedan).

Syftet med analysdimensionerna är att framföra teoretiska svar på forskningsfrågan. De valda analysdimensionerna är följande: organisatoriska hinder, framgångsfaktorer och effekter. Inom varje analysdimension finns det rutor i en lila färg (se figur 4 nedan), som beskriver mer ingående studiens fokus. Organisatoriska hinder presenteras i Vial (2019, s. 129), där begrepp som tröghet och motstånd står i fokus. Osmundsen, Iden och Bygstad (2018, ss. 6-9) diskuterar organisationskultur, kunskapsutnyttjande och engagemang i fasen av en lyckad digital transformation. Slutligen skriver Baptista et al. (2020, s. 5) om effekterna av följande förändringar: konvergenta förändringar, förändring i arbetet och förändring i verksamheten.

Vials (2019) organisatoriska hinder uppstår inom fasen av en digital transformation. Osmundsens et al (2018) framgångsfaktorer framför flera tillvägagångssätt för en framgångsrik digital transformation. Baptista et al (2020) framför effekterna av olika förändringar vid digital transformation. Vial tillför en deduktiv inblick kring vilka hinder som kan uppstå vid en digital transformation, vidare framför Baptista et al. effekterna av olika hinder vid digital transformation inom IT-beroende arbetssystem och slutligen där Osmundsen, Iden och Bygstad (2018) presenterar framgångsfaktorer som kan bidra med hanteringen av hinder vid digital transformation.

Den slutliga rutan i grön färg (se figur 4 nedan) illustrerar vad studien syftar till att analysera och hur alla analysdimensioner bidrar med en inverkan på forskningsämnet, hanteringen av hinder, vid digitala transformationer inom IT-beroende arbetssystem. Ramverket utgör slutligen ett sociotekniskt perspektiv, där den ömsesidiga påverkan mellan tekniska och sociala aspekter i verksamheten framförs.



Figur 4: Konceptuellt ramverk

## 3 Metod

Avsnittet beskriver studiens tillvägagångssätt för datainsamling. Syftet med avsnittet är att illustrera hur forskningsfrågan undersökts genom insamling, analys samt redovisning av insamlade material. Genom en redogörelse för valda metoder till datainsamlingen, strävar avsnittet efter att skapa en ökad förståelse för studiens kredibilitet.

### 3.1 Kvalitativ forskningsdesign

Denna uppsats använder sig av en kvalitativ forskningsmetod som grundar sig i en abduktiv ansats. Detta innebär att studien utgår från tidigare teorier och teoretiska begrepp, om ämnet, i syfte att undersöka forskningsfrågan empiriskt (Hennink, Hutter & Bailey 2020, s. 220). De tidigare teoretiska begreppen är följande: framgångsfaktorer, IT-beroende arbetssystem och digitala transformationer. En kvalitativ studie kan förklaras som en forskningsstrategi, vars fokus ligger på insamling och analys av ord snarare än kvantifiering samt siffror (Bryman & Bell 2017, s. 372). En kvalitativ metod lägger fokus på att besvara frågor såsom *hur*, *vad*, *när* och *varför* en människa uppför sig på ett specifikt sätt i förhållande till en särskild fråga, vilket i sin tur medför detaljrika svar (Bryman & Bell 2017, s. 353). Målet med denna typ av forskning är att noggrant samla in data och begripa hur människor känner samt agerar. Enligt Bryman & Bell (2017, ss. 58-59) medför kvalitativa forskningsmetoder tillgång till betydligt mer informativa samt detaljrika svar. Valet av en kvalitativ metod grundar sig i att studien undersöker hanteringen av hinder vid digital transformation.

### 3.2 Abduktiv ansats

Förhållandet mellan teori och verklighet har en stor betydelse i studien. Studien grundar sig i en abduktiv forskningsansats, som handlar om att förklara antaganden till studiens problemformulering, utifrån teoretiska och empiriska resonemang. Forskaren ska, med hjälp av datainsamlingen, förklara samt beskriva hur samt varför empiriska resultat påvisar lik- och olikheter (David & Sutton 2016). Studien har tillämpat en abduktiv ansats, där framförda teorier analyseras i relation till resultatet studien påvisat. Abduktiv ansats innebär som första

steg identifiering av ett problem, vilket motiveras empiriskt men inte kan kompletteras med existerande teorier (Bryman & Bell 2017, s. 46).

### 3.3 Val av datainsamlingsmetod

Datainsamlingen för denna studie är djupintervjuer. En djupintervju innefattar ett informationsrikt samtal om ett specifikt ämne (Hennink et al. 2020, s. 116). Djupintervjuer består av två deltagare: respondenten och intervjuaren. Syftet är att den som intervjuar ställer frågor där respondenten delar med sig av sina egna tankar och erfarenheter (ibid.). Målet med denna typ av datainsamling är att få insikter i respondentens individuella känslor, uppfattningar, övertygelser och erfarenheter (Hennink et al. 2020, s. 41). Valet av djupintervjuer till studien baseras på frågeställningen (se avsnitt 2.5). Målet är att införskaffa djupa svar, kring framgångsfaktorer och hinder samt digitala förändringar inom arbetssystem, till studien genom "hur" frågor. Rienecker & Jørgensen (2018, s. 118) förklarar att en bra uppsats som involverar frågor som "hur", bygger på att uppsatsen även ska innehålla redogörelser och analyser, för att vidare kunna värdera och ge förslag på olika åtgärder. Djupintervjuer som tillvägagångssätt bidrar med en djupare förståelse kring respondentens perspektiv samtidigt som det genererar detaljerad information kring det specifika ämnet (Hennink et al. 2020, s. 41). Djupintervjuerna kommer att utföras med en semistrukturerad intervjuguide (se bilaga 1).

### 3.4 Intervjuguide

Studien innefattar semistrukturerade intervjuer med syfte att samla in primärdata som besvarar studiens syfte och forskningsfråga. Då studien strävar efter en kvalitativ ansats har semistrukturerade intervjuer valts ut som metod för en djupgående förståelse samtidigt som respondenten har möjlighet till att besvara följdfrågor. Frågorna är strukturerade utifrån Hennink et al (2020, ss. 119-120) arbetssätt för att skapa intervjuguiden. Intervjuguiden har utformats för att stödja studien och dess datainsamling. De inledande frågorna är introduktionsfrågor, där respondenten får presentera sig själv, sina arbetsuppgifter och verksamheten. I början av intervjun blir respondenterna informerade om de etiska riktlinjerna och om hur deras data kommer användas i studien. De inledande frågorna antar en stängd

struktur i sin formulering och bidrar med bakgrundsinformation som relateras strikt till respondenten. Vidare presenteras nyckelfrågorna som är strikta relaterade till studiens valda teorier och bidrar med informationsrik data för studien. Nyckelfrågorna antar en öppen struktur, till skillnad från de inledande frågorna, och fokuserar på respondenternas perspektiv, erfarenheter samt åsikter. Vid nyckelfrågorna ställs följdfrågor för djupare data. Slutligen har avslutande frågor formulerats i syfte att stödja övergången till avslutningen av intervjun och säkerställa att respondenterna inte upplever en abrupt avslutning, vilket kan leda till en negativ känsla (Hennink et al. 2020, ss. 119-120). För att öka relevansen mellan intervjufrågorna och teorierna har en motivering till varje intervjufråga formulerats, som vidare diskuteras i studiens analys (se bilaga 2: Appendix för intervjuguide).

### 3.5 Urval av respondenter

Studien grundar sig inom ett målstyrt urval. Detta innebär att urvalet görs med en specifik målsättning i åtanke. Respondenterna besitter därav betydelsefull kunskap och insikter inom forskningsområdet (Hennink et al. 2020, s. 92). Denna studie innefattar ett målstyrt urval, respondenterna har därav valts ut selektivt. Valet har i sin tur baseras på roll och bransch. Målet är att intervjua både chefer och personal för att bilda ett mångfaldigt perspektiv på olika aspekter inom forskningsämnet (se tabell 3 nedan). Vidare är målet att ha flera branscher för att datainsamlingen ska byggas vidare med olika sorters kunskaper.

Respondenter har blivit kontaktade genom LinkedIn plattformen, där plats och tid avtalats. För att hitta respondenter inom det valda urvalet användes sökfunktionen på LinkedIn där respondenterna filtrerades till Stockholm och efter yrkesroll. Yrkesrollerna filtreras till CIO (*Chief Information Officer*) och CDO (*Chief Digital Officer*). Valet av dessa roller beror på deras kunskaper samt erfarenheter kring digital transformation. Vidare valdes personal för att bredda ut perspektiven i studien. Valet av att intervjua respondent 2, VD på ett företag som utför digital transformation åt andra företag, grundar sig i att samla rätt kompetens till studien. Respondent 2 besitter mycket kunskap kring flera sorters digitala transformationer i olika branscher. Under intervjun lyfter respondent 2 upp olika sorters branscher, bland annat bank. Detta har resulterat i valet av respondent 1, som med 13 års erfarenhet kan medföra många insikter till studien. Vidare har respondent 3 valts då den branschen genomgår en

digital transformation just nu och är väldigt traditionell. Slutligen valdes respondent 4 för att ge oss en inblick på hur traditionella verksamheter, som funnits i flera hundra år, hanterar digital transformation, men även för att bidra med insikter ur ett personalperspektiv.

Tabell 3: Sammanställning av intervjuer

Respondenter	Bransch	Roll	Intervjutid	Intervjuplats
1.	Bank	CIO	80 minuter	Fysisk
2.	IT	VD	72 minuter	Fysisk
3.	Vård	Digitaliseringschef	90 minuter	Digital
4.	Revision	Senior revisor	76 minuter	Fysisk

Enligt Bryman & Bell (2017, s. 266) spelar kvalitativa forskare in hela intervjuerna som genomförs. Inspelningar ger upphov till en noggrann genomgång av samtliga intervjuer under analysfasen, vilket minskar risken för bortfall av betydelsefull data. Detta tillvägagångssätt används då varje viktig detalj inom intervjun kan beaktas ett flertal gånger (ibid.).

Inspelningarna används vidare för att transkriberas. Transkribering innebär att varje ord och uttryck från respondenten dokumenteras i skriftlig form (Hennink et al. 2020, s. 213-214).

Vidare anonymiseras all data som dokumenteras. Det innebär att ingen personlig information, exempelvis namn eller kön, avslöjas om respondenten (Hennink et al. 2020, s. 218). Genom transkriberingar genereras textuell data, vilket bidrar till en detaljerad förståelse kring forskningsämnet (Hennink et al. 2020, s. 208).

### 3.6 Litteraturgenomgång

Studien använder sig av litteratur som grundar sig i vetenskapliga artiklar. Litteratur har valts ut genom sökmotorerna Google Scholar samt Södertörns biblioteks digitala hjälpmedel SöderScholar. Valet av sökmotorer bidrar till att trovärdigheten förstärks och tillför en teoretisk förankring till studien. Litteraturen har filtrerats efter att vara vetenskapligt granskat, publicerad inom vetenskapliga tidskrifter samt inom ramen för det relevanta ämnet informatik. I syfte att samla in relevant teori samt forskning, som omfattas av nyckelbegrepp

inom informatikämnet, används bland annat sökorden digital transformation, digitalisering, framgångsfaktorer, hantering av hinder, informatik och informationsteknik. Samtliga sökord appliceras på både svenska och engelska språket i syfte att öka antalet resultat. Även citering av relevanta artiklar ur andra studier används för ytterligare lämplig litteratur som tillför kunskap till studien. Utifrån publiceringsår, angivna nyckelord och filtrering bedöms artikelns relevans samt lämplighet för studien. Vidare avgörs även om artikeln innefattar ämnet informatik samt informationssystem

### 3.7 Metodkritik

Hennink et al. (2020, s. 41) diskuterar att djupintervjuer, trots deras kvalitativa fördelar, kan innebära en brist på interaktion och återkoppling från andra. Det beror på att datainsamlingsmetoden är en individuell process. Den tillgängliga information begränsas i och med att det endast handlar om respondentens egna perspektiv och erfarenheter, vilket kan leda till att viktig information eventuellt går förlorad (ibid.). För att det ska undvikas bör forskaren ha kompetensen att rapportera noggrant, lyssna interaktivt och vara förberedd på att reagera samt ställa följdfrågor (Hennink et al. 2020, s. 134). Vidare behöver forskaren ha flexibiliteten att ändra ämnesstrukturen i intervjuguiden för att kunna följa respondentens berättelse. Utöver det krävs det även att flera intervjuer genomförs i syfte att identifiera olika problem och aspekter av forskningsfrågan. Anledningen till detta är att varje respondent ger sina unika insikter kring ämnet. Därmed kan det vara nödvändigt att samla in data från ett tillräckligt antal respondenter för en djupare förståelse och kunskap om forskningsämnet. Vidare är transkriberingar en tidskrävande och resurskrävande process inom djupintervjuer (ibid.).

För djupintervjuer är det väsentligt att intervjuerna sker fysiskt då det skapar en social interaktion mellan forskare och respondent, vilket gör det enklare att observera reaktioner, kroppsspråk samt förändringar i tonlägen (Hennink et al. 2020, s. 133). Mobila enheter och internet gör det svårare att iaktta sociala sammanhang samt kroppsspråk. Vid brist på observation kring sociala sammanhang och kroppsspråk är inte intervjun en djupintervju (ibid.). Utifrån en respondents önskemål har en intervju för studien utförts digitalt på grund av personliga skäl (se tabell 3 ovan). Däremot hölls intervjun digitalt via dator, där kameran

möjliggjorde för beaktning av samtliga respondenters ansiktsuttryck, kroppsspråk och reaktioner.

Vidare diskuterar Bryman & Bell (2017, s. 380) extern validitet, som handlar om att utsträckningen av forskningsresultaten kan generaliseras. Bryman & Bell (2017, s. 382) förklarar att överförbarhet kan ses som ett mått för att bedöma hur väl insamlade data kan föras över och appliceras i ett annat sammanhang vid ett senare tillfälle. Enligt Bryman & Bell (2017, ss. 393-394) är det utmanande att generalisera kvalitativa forskningsresultat bortom den specifika situation där de samlades in. Därav är det osannolikt att applicera datainsamlingen inom andra sammanhang, speciellt när intervjuer genomförs med ett begränsat antal respondenter inom en specifik verksamhet eller ett specifikt bostadsområde. Samtidigt kan dessa respondenter inte klassas som representativa då de inte har valts ut slumpmässigt, i form av sannolikhetsurval eller kvoturval (ibid.). Resultatet som genereras ur en kvalitativ studie bör därmed generaliseras till en specifik teori istället för hela populationer. I detta fall kan respondenternas perspektiv inte generaliseras och representeras utanför samtliga verksamheter, vilket innebär att den externa validiteten är låg.

Bryman & Bell (2017, s. 175) lyfter även fram väsentligheten av att beakta begreppsvaliditeten. Begrepp samt nyckelord, som är förknippade med forskningen, ska användas på ett korrekt sätt för att undvika missförstånd. Att använda ord på ett korrekt sätt minskar risken för feltolkningar i sammanhanget av forskningen. I studien kan begreppet "digital transformation" tolkas olika bland respondenterna, vilket kan resultera i att respondenter besvarar frågor baserat på sin egen tolkning av begreppet. Sådant ska undvikas då studiens slutresultat påverkas, i form av brister på strukturen i datainsamlingen och analysen samt att det skapas svårigheter vid jämförelser. Därmed används endast de begrepp och nyckelord som är begripliga för samtliga respondenter.

### 3.8 Etik

Studien avser forskning med en datainsamlingsmetod, där människor involveras och följer därmed en del principer för etik utifrån Hennink et al. (2020, s. 72). Samtliga principer är sekretess, anonymitet, informerat samtycke och riskanalys. Sekretess innebär att säkerställa

att all insamlad data förblir privat, lagras säkert och endast är tillgänglig för forskare. Anonymitet handlar om att skydda deltagarna inom studien genom att radera personlig data som samlats in (ibid.). Informerat samtycke innebär att förse samtliga deltagare med information om risker, fördelar och procedurer anknutna till studien, där potentiella respondenter beslutar om deltagande. För att ta sådana beslut på egen hand bör respondenter vara myndiga och kognitivt kompetenta kring beslutsfattandet om deltagande i studien. Riskanalys innebär en bedömning av risken för skada när det kommer till deltagare som deltar inom forskningsstudien.

Studien följer de etiska principerna genom hela forskningsprocessen. All datainsamling för studien är privat och lagras säkert i dokument som endast forskarna har åtkomst till. All personlig data i form av namn, kön, ålder och nationalitet, som har samlats in, har raderats i syfte att behålla deltagarnas anonymitet. Vidare uppnår samtliga deltagare principer för informerat samtycke. Deltagarna av studien har självständigt fattat beslut om att delta och är myndiga. Vidare har en riskanalys utförts, där inga risker för fysisk och emotionell skada samt spridning av data till andra källor, bedöms.

## 4 Datainsamling

Studiens datainsamling sammanställer deltagande chefers och personals insikter kring uppsatsens tema för att bidra med en induktiv ansats. Den induktiva ansatsen tillför ett svar till studiens forskningsfråga och syfte. Detta kapitel presenterar respondenternas svar och sammanfattningar från de genomförda intervjuerna. Strukturen är uppdelad utifrån frågorna och intervjuguidens struktur.

### 4.1 Introduktion av respondenter

Följande datainsamling har besvarats utifrån de inledande frågorna i intervjuguiden (se bilaga 1, frågor 1-3). Nedan introduceras varje respondent, dess verksamhet samt digitala förändringar.

Respondent 1 är CIO på en digital bank och ansvarar för all IT på banken. Respondenten är IT-säkerhetsansvarig och har arbetat på företaget i 13 år. Respondenten upplever att en stor del av arbetet är meningsfullt då verksamheten utvecklar tjänster som är bra för kunderna, i en bransch där fokuset vanligtvis ligger på att tjäna pengar. Respondenten känner glädje av att arbeta nära människor som är positiva, sig själva, framåt samt engagerade. Respondent 1 framför hur fokuset ligger på att få till arbetsprocesser som gör att man är snabb och kan innovera fort, men mindre krav på att processerna fungerar bra. Vidare framför respondenten hur samspelet mellan tekniken och verksamheten fungerar bra men kan fungera bättre om fler områden i verksamheten digitaliseras. Detta exemplifierar respondenten genom att nämna hur kundtillväxten ökar vilket leder till anställning av fler personer. Detta kan ersättas av digitaliseringen, anser respondenten, för att det ska kosta mindre. Respondent 1 framför hur ett stort hinder i deras verksamhet är den oväntade avvecklingen av ett system, där respondenten nämner hur Nasdaq la ner systemet utan att banken var redo för det. Detta tog onödigt mycket tid och pengar som inte behövdes om de var redo för det, berättar respondenten.

Respondent 2 är VD och grundare för ett företag som utför digital transformation för andra företag, både privata företag men även offentliga såsom svenska riket. Respondentens

arbetsuppgifter handlar om att tillämpa digitala lösningar för större företag, i syfte att effektivisera deras arbetsprocesser. Resultatet av detta är bättre flöden, ökad kontroll över vad kunderna gör i sin egen verksamhet samt hanteringen av risker som tillkommer.

Respondenten lyfter upp hur de digitaliserar flöden och arbetsprocesser genom att koppla ihop system. Respondenten och de anställda är ansvariga för att ta hand om deras kunders data, hämta insikter från data och visualisera datan så kunderna kan få bättre kontroll över affärer samt ekonomin via sina processer. Respondenten berättar hur de utför sitt arbete genom att först ta reda på kundbehovet, för att sedan analysera vilka utmaningar som de stöter på. Respondenten ger ett exempel på hur deras säljorganisation stressade för att göra sitt jobb då de letar efter information i mail, vilket skapar trafik och störningar. En lösning för detta problem är, enligt respondenten, automatisering och ombyggnad av flödena.

Respondenten framför hur företaget ser värdet i att vara först digitalt och belyser att de alltid legat i framkant. Vidare nämner respondenten stora digitala förändringar, där allt har gått från analogt eller manuellt arbete till digitala medier för att exempelvis boka möten och hantera kundinformation i CRM-system. De digitala system påminner kring kunduppföljning och hela affärsrelationen har en digital livscykel som inte var tillgänglig för 15 år sedan.

Resultatet av detta är stora förbättringar i effektivitet och en ökad hantering av kundrelationer. Respondenten tycker att digitala förändringar är viktiga då de skapar större intjäningsförmåga för företag, minskar det administrativa arbetet och utesluter risker genom att illustrera prognoser samt ögonblicksbilder av en verksamhets funktion. På det sättet frigörs tid för de anställda för mer fokus på kärnuppgifter.

Respondent 3 har arbetat i verksamheten i fyra år och har rollen som digitaliseringschef. Respondenten ansvarar över IT-enheten samt digitaliseringsenheten på ett vård- och omsorgsbolag. Respondenten har som uppdrag att stödja verksamheten i sin digitala utveckling, där respondenten framför hur digitalisering och IT enbart är ett verktyg för att kunna beskriva en verksamhet smartare, effektivare samt säkrare. Därav anser respondenten att det är viktigt med en bra infrastrukturplattform för att kunna leverera applikationer som ger nytta för verksamheten. Respondenten belyser hur internet och servrar är totalt värdelösa utan en applikation. Likadant anser respondenten att digitala enheter fungerar utan åtkomst till applikationer. Det som ger respondenten mening och glädje är att kunna utveckla och skapa nytta för både kunder och användare, vilket innebär användningen av ny teknik som möjliggör smartare arbete. Vidare framför respondenten hur verksamhetens processer

innefattar förbättringsmöjligheter där respondenten berättar hur bokning av läkartid borde förbättras ur ett användarperspektiv. Respondenten framför en lösning i form av en digital applikation där kunder själva kan boka tid, vilket verksamheten inte har idag på grund av motstånd från personal, i form av att applikationen stör arbetstid och kräver anpassning. Respondenten framför att mobiliteten ökat i verksamheten, där läkesmedelsignering introduceras och effektiviseras, vilket sparar tid.

Respondent 4 har rollen som senior revisor och har 2 års erfarenhet av revisionsarbete. Respondentens arbetsuppgifter är varierande, men består främst av granskning av olika poster såsom kundfordringar, långfristiga skulder med mera. Respondenten granskar mot balans-/resultaträkningar och tar stickprov på olika fakturor samt transaktioner för att analysera tillförlitligheten. Syftet med stickproven och granskningen är enligt respondent 4 att undersöka eventuella differenser. Respondenten ansvarar för det operativa arbetet och granskningen som tas vidare till en auktoriserad revisor. Respondenten framför att glädjen i arbetet ligger i att lyckas med arbetet och inte få så många kommentarer på ett work paper. Denna glädje upplevde respondenten mer som assistent. Glädjen respondenten beskriver idag grundar sig i att kunden är nöjd, att respondenten har möjlighet att utföra olika saker på jobbet och när revisionen inte är stökig. Med stökigt menar respondenten icke-strukturerad revision som brister på underlag. Respondenten beskriver i sin tur arbetsprocesserna som välfungerande, då alla vet vad de ska göra. Trots att man kommer in i arbetet snabbt så kan det bli rörigt med för mycket ansvar på en gång, berättar respondent 4. Man arbetar med något helt nytt och på egen hand, vilket leder till ett flertal kommentarer i ditt arbete som du inte kan åtgärda, framför respondenten. Respondenten anser att det är en problematik att man blir ensam med så mycket ansvar som nybörjare, däremot tror respondenten att orsaken är att alla är upptagna och det är underbemannat, vilket leder till att ingen kan erbjuda sin hjälp.

## 4.2 Hinder

Följande datainsamling har besvarat nyckelfrågorna, med Vial (2019) organisatoriska hinder som utgångspunkt, i intervjuguiden (se bilaga 1, frågor 4-11). Nedan redogörs respektive respondent med två uppdelningar inom varje respondent, varav första handlar om hinder som

berör processer, resurser och tekniker (se bilaga 1, frågor 4-7) medan andra delen handlar om hinder som härrör från bland annat mänskliga faktorer (se bilaga 1, frågor 8-11).

### **Respondent 1**

Problematiske situationer i organisationen som uppstått i samband med ny digitalisering är enligt respondent 1 förflyttandet av allt material till molnet. Respondenten berättar hur de tidigare haft egna servrar, där anställda har sina egna Word- eller Powerpoint-/Excel-applikationer på datorn. Vid sin digitala transformation tog banken beslutet om att skapa en molntjänst istället för servrar, vilket har resulterat i hinder då många inom verksamheten har byggt stora excelark som innefattar koder för att utföra sitt dagliga arbete. Problematiken ligger i att koden inte går att flytta till molnet, enligt respondent 1. Syftet med att byta till en molntjänst grundar sig enligt respondent 1 i att öka möjligheterna för samarbete. Molnet medför smidigare sätt att arbeta, bättre drifttillgänglighet och bättre regelverk uppfyllnad. Ytterligare ett hinder respondent 1 nämner är verksamhetsprocesser. I många fall anser respondenten att verksamhetsprocesserna är flexibla sett till verksamhetens korta beslutsvägar, dock berättar respondenten att vissa verksamhetsprocesser är svårare att ändra på. Respondenten lyfte fram ett exempel med processen New Product and Approve of Process, där nya stora system eller tjänster ska införas i verksamheten och berör många olika avdelningar. I sin tur behöver styrelsen ta beslut om denna process vilket försvårar flexibiliteten av processen. Vidare berättar respondent 1 hur systemen kan vara svåra att utveckla vid digitala förändringar då de har kopplingar till andra aspekter i verksamheten. Enligt respondenten har banken ändå lyckats löpande modernisera tekniken och berättar att större banker har det som svårast gällande kompatibla system. Vidare nämner respondenten att de tog de ett och ett halvt år att byta telefonisystem, från att de bestämde sig för att göra det till slutfördraget. Respondenten lyfter upp något som kallas för teknisk skuld, där respondenten nämnt att ett hinder i digitala förändringar kan vara att verksamheten är stökig, vilket bromsar in den digitala transformationen. Teknisk skuld kan förekomma i fall när mjukvaror ska ersättas och digitaliseras men går inte då koden i mjukvaran inte är städad. Detta anser respondenten vara ett hinder för innovation och digital utveckling. Respondenten anser att löpande "städning" är vad som krävs.

Respondenten framför vidare hur personal lagt mycket tid på att utveckla sin kompetens för att bli duktiga på något, vilket kan vara excel, nätverksutrustning och annat. När en digital förändring tar plats vill personalen oftast inte byta och bli nybörjare på något nytt, då man redan är duktig på annat. Respondenten berättar att personalen kan säga upp sig på grund av detta, vilket leder till att verksamheten måste rekrytera ny personal. Personalen mår inte bra av den digitala förändringen vilket leder till att de skapar en tråkig miljö runt omkring dem. Vidare nämner respondent 1 att digitala förändringar inte genomgås på grund av att personalen fastnar i tanken, sina rutiner och vanor. Fortsättningsvis lyfter respondent 1 fram hur digitala förändringar kan vara negativa i sammanhanget där man bygger på en "skuld" som man inte tar hand om, vilket gör verksamheten långsammare med tiden i sitt arbete. En annan negativ aspekt är att man hoppar på tekniker för fort och implementerar dem innan de är mogna, vilket kan skapa mer problem istället för att lösa befintliga problem enligt respondent 1. Slutligen berättar respondent 1 hur komplexiteten av digitala förändringar kan skapa hinder. Respondenten exemplifierar detta med att framföra hur digitala projekt underskattas, tidsplanen underskattas för att sedan stöta på 1000 grejer som är främmande. Det i sin tur skapar oro bland chefer som pressar personalen. Hinder kan därav enligt respondent 1 utvecklas av att man inte har tillräckligt mycket koll på sitt digitala projekt.

## **Respondent 2**

Respondent 2 framför hur den största utmaningen i samband med ny digitalisering är det politiska motståndet som skapas inom företag. Enligt respondenten är folk rädda för förändring då de är vana att arbeta på ett visst sätt. Utmaningarna i en digital transformation grundar sig i att få folk att förstå att digitalisering är värdeskapande, att det skapar en bättre arbetsmiljö för dem, mer förutsägbar, mer planeringsbar och minskar stressen i arbetet. Personal har en tendens till att tro att arbetsmiljön blir tråkigare och sämre, tydliggör respondent 2. Rent tekniskt anser respondenten att implementering av digitalisering inte är det svåra. Respondenten anser att folk vill genomgå digitala transformationer på grund av risk, lönsamhet och struktur. Man vill få ut värdet av det man har i verksamheten, vilket man inte får på grund av effektivitetsproblematik, enligt respondent 2. Respondenten framför hur företag förlorar pengar genom att gå miste om mycket som digitala transformationer medför. Företag hinner inte ta hand om sina processer, vilket respondenten exemplifierar med ett fall där en digital förändring infördes och resulterade i att automatiska påminnelser för uppföljning som ledde till 50 miljoner i extra intäkter. Respondenten framför även hur

företaget var medvetna om hindret men kunde inte göra någonting åt det på grund av det politiska motståndet. Anledningen till att de upplevde dessa hinder grundar sig i brist på digitalisering men även omogenhet, där respondenten berättar att de inte visste hur de skulle ta sig an digitaliseringen.

Ett ytterligare problem som uppstår i digitala transformationer är att många bestämmer sig för att digitalisera sig utan en förankrad analys över hur de ska göra det, säger respondent 2. Detta exemplifierar respondent 2 med att framföra hur alla kunder vill införa en svag digital transformation, där de vill inkorporera AI modeller och andra coola grejer utan att veta vad de vill uppnå med det samt utan att ha ett problem att lösa. Respondenten framför att det är viktigt att en digital transformation görs strukturerat med en bra plan, annars är man dömd för att misslyckas. Respondenten berättar hur företag investerar miljarder, där han själv varit projektledare, och där man efter två år struntar i den digitala transformation för att det blivit för jobbigt och tar sig hellre an kostnaden. Detta problem grundar sig i att man inte har rätt plan från början. Vidare framför respondenten hur nystartade företag, som grundar sig i IT och digitalisering, har flexibla verksamhetsprocesser, medan traditionella organisationer kräver mer jobb och förståelse för att få till en digitalisering av processerna. Respondenten framför hur gamla IT-verktyg kan vara svåra att byta ut men att de ibland inte behöver ersättas helt utan kan nyttjas. Respondenten berättar hur många företag tycker att det är jobbigt, dyrt och läskigt att byta system. Det tar oftast för lång tid för dem vilket tenderar att bli stressigt senare. Respondenten tydliggör hur detta gäller traditionella banker och företag som har gamla kärnsystem. Nya banker bygger upp sig digitalt först, vilket gör dem till teknikföretag då de bygger digitala lösningar så de ska vara dynamiska, enligt respondenten.

### **Respondent 3**

Respondenten framför hur personalens förändringsbenägenhet är ett hinder vid ny digitalisering. Respondenten tydliggör hur personlighetstyp spelar roll i förändring av benägenheten. Detta exemplifierar respondenten genom att berätta hur nyfikna individer hoppar på tåget först, såsom tech. Medan människor i vården inte är nyfikna på det området, utan de strävar istället efter trygghet, vilket gör att de inte strävar efter förändringar. Personalen i vården har enligt respondent 3 svårare att förändra både sitt arbete och synsätt. Ett ytterligare hinder som respondenten upplevt är att man som organisation ofta tror att kunder inte är förändringsbenägna. Däremot anser respondenten att kunderna är mer

förändringsbenägna än organisationen då de har lättare att anpassa sig och ser en fördel med det utbudet en verksamhet tillför. Detta belyser han med att säga att kunder inte är "tvingande på samma sätt". Respondenten framför hur chefer på en hierarkisk nivå skapar stora hinder för verksamhetens digitala utveckling. Respondenten berättar följande:

*“...Det är stor skillnad på vilken röst som blir lyssnad på. Och där läkarna står högst i kurs, sen kommer sjuksköterska och sen kommer undersköterska och sist vårdbiträde. Och det är läkarens ord som gäller. Så vårdbiträdet har inget att säga till mot undersköterska, undersköterska har inget att säga till mot sjuksköterska, sjuksköterska har inget att säga till mot läkare. Och där är det ju så att en hel del av den här digitaliseringen innebär ju faktiskt att de här individerna förlorar makt. För det handlar om makt och påverkan. För när man flyttar, det är inte bara processer utan det är ju kunskap och kompetens som man faktiskt kan ersätta med digitalisering...”*

Enligt respondenten är AI ett hot mot läkaren, dess profession och kompetens då AI är bättre på att diagnostisera sjukdom än människan. AI har enligt respondenten träffsäkerhet på 93% medan en utbildad läkare ligger någonstans mellan 80-85%. Respondenten tydliggör att de på chefsnivå inte förstår värdet av ny teknik och sätter sig på tvären.

Vidare berättar respondent 3 hur en del av verksamhetsprocesserna är svårare att digitalisera på grund av att de styrs av lagstiftning utifrån olika myndigheter såsom Socialstyrelsen, Läkemedelsverket med mera. Arbetsuppgifterna styrs i detalj, vilket gör dem obenägna till förändring. En process som är svår att förändra är att ha sjuksköterskor på plats i boenden dygnet runt, vilket gör att de inte kan sköta flera boende samtidigt på distans. Respondenten framför hur en fysisk läkare alltid måste vara på plats i vårdcentralen, vilket skulle kunna förändras till att läkaren sköter flera vårdcentraler via video om det tilläts. Sett till systemet berättar respondenten hur de har gamla system och att det är dyrt att integrera system idag. Sedan framför respondenten hur AI öppnar upp möjligheter till integration, vilket möjliggjort billigare och lättare integration mellan system. AI används i verksamheten inom bildhantering för röntgensystem. Sedan finns inbyggda AI för att stödja fakturor eller liknande. Vid frågan om gamla IT-verktyg och dess roll på hinder vid digitala förändringar svarar respondenten att användare kanske vänjer sig vid ett system och inte vill byta, vilket

uppfattas som betungande för verksamheten, och leder till att systemet inte används. Sedan kan det handla om att man inte drar nytta av den funktionalitet som finns i systemet utan man skapar bara på ytan, vilket gör att systemet inte används på rätt sätt och effektivt.

#### **Respondent 4**

Respondenten berättar om hur problematiska situationer vid ny digitalisering kan vara införandet av komplexa problem. Respondenten berättar att många inte förstår sig på IT och inte är vana att arbeta med program. Respondenten lyfter fram att digitalisering av system kan utgöra hinder då systemen inte testas ordentligt innan de införs och att säkerheten samt dataskyddet kan vara en problematik i den digitala utvecklingen hos revisionsbranschen. Respondenten belyser hur det är ett hot mot säkerheten, då dokument inte får hamna fel på grund av konfidentialiteten i branschen. Gällande verksamhetsprocesser anser respondenten att redan digitaliserade processer kan utvecklas vidare medan andra inte kan på grund av det krävs rimlighetsbedömningar samt kvalitetsbedömningar som enbart människan kan utföra. Enligt respondenten går det inte att automatisera alla processer då människan är den som har känslan för revisionen. Fel kan uppkomma i arbetet, såsom differenser, men enligt respondenten kan inte systemet förutse vilket fel som är värt att utreda, utan där krävs en revisor som fattar beslutet. Vidare berättar respondenten att trots att de ligger i framkant i digitaliseringen så har de gamla system som kräver en lång process. Det gamla systemet kräver mycket filhantering samt tar tid, vilket enligt respondenten inte är kompatibelt med hur revisionsteam jobbar idag. Respondenten framför sedan att systemet kommer att ersättas med ett mer digitaliserat system, där respondenten tror att andra hinder kommer att uppstå på grund av att systemet kommer användas på fel sätt. Respondenten förklarar att många inte vet hur de ska arbeta smart med digitala system, vilket gör att de upplever systemen som svåra.

Vidare framför respondenten hur personal kan agera i motstånd mot digitaliseringen på grund av sina tekniska färdigheter. Respondenten anser att det krävs IT bakgrund för att förstå och använda nya digitala system. Vidare berättar respondenten att nyanställda har svårast att lära sig system överhuvudtaget medan de som varit anställda längst på företaget har svårt att lära sig ett nytt system på grund av den traditionella synen de har på arbetet. Att personalen inte kan hantera avancerade program är ett hinder för den digitala utvecklingen enligt respondenten. Respondenten tydliggör hur rutiner och vanor spelar roll för de högre uppsatta

i verksamheten när det gäller digitala förändringar, medan nyanställda inte har rutiner och vanor att förändra utan det är nytt för dem och de måste anpassa sig.

### 4.3 Direkta och indirekta effekter inom verksamheten

Följande datainsamling har besvarat nyckelfrågorna, med Baptista et al. (2020) teori som utgångspunkt, i intervjuguiden (se bilaga 1, frågor 12-18). Nedan redogörs uppdelningar sett till koder:

- Arbetsprestanda (se bilaga 1, fråga 12)
- Arbetsroller och miljö (se bilaga 1, frågor 13-14)
- Tankesätt, identitet och teknik (se bilaga 1, frågor 15-18)

#### **Arbetsprestanda**

Respondent 1 talar om hur hinder i digitala förändringar kan påverka satta tidsplaner, när man har planerat att jobba i andra projekt utifrån en viss kapacitet men där ett annat projekt plötsligt drar ut tiden på. Vid frågan om hur arbetsprestandan påverkas nämner respondenten att folk kan ha svårt att ladda om och köra på i samma takt som förr eftersom organisationen kört väldigt hårt och går lite på knäna under en period. Detta har enligt respondent 1 resulterat i en baksmälla när man är klar. Vidare nämner respondent 1 hur hinder i en digital förändring kan resultera i sjunkande motivation, i exempelvis fallet när man inte får fortsätta med sin expertis efter en digital förändring vilket leder till att man inte har samma glöd längre för att jobba framåt. Respondent 2 framför hur arbetsprestandan går kraftigt ner vid en digital förändring, eftersom den digitala förändringen inte landat så väl vilket leder till att folk undviker att nyttja den. Enligt respondent 2 går många tillbaka till hur de hade det förut eller tar längre tid på sig i arbetet då de inte utför de nya digitala processerna korrekt. För att undvika detta anser respondent 2 att förändringarna måste vara genomtänkta för att lyckas och de anställda måste involveras. Att inte ta hänsyn till användarnas behov och synpunkter kan skapa hinder i anammandet av de nya arbetssätten, berättar respondent 2. Respondent 3 berättar hur hinder vid digitala förändringar skapar ett missnöje och motstånd vilket leder till mindre produktivitet i arbetsprestandan. Detta grundar sig i dåligt införande enligt respondenten, som skapar en motsatt effekt. Digitala förändringar ska vara smartare, bättre, effektivare och billigare men blir istället dyrare, sämre och felaktiga, vilket påverkar

arbetsprestandan i form av missnöje och motstånd. Sedan berättar respondent 3 hur risken för att gå tillbaka till hur det var innan blir större, genom att systemet inte används fullt ut. Respondent 4 talar om hur hinder i verksamheter orsakar tröghet inom arbetsprestanda. När man inte är van med systemet så tar det tid, vilket leder till frustration och kan påverka arbetseffektiviteten inom arbetsprestandan.

### **Arbetsroller och arbetsmiljö**

Sett till arbetsroller anser respondent 1 att hinder vid digitala förändringar medför bättre verktyg vilket leder till effektivare arbete i vardagen. Däremot lyfter respondent 1 att vissa roller inte behövs längre, då digitaliseringen ersätter rollerna. Respondent 2 framför hur arbetsrollerna förändras kraftigt vid digitala förändringar, där kompetens plötsligt efterfrågas mer och utgör en ny typ av roll. Respondent 2 tydliggör med ett exempel som framför hur en toppsäljare kan ersättas av en annan säljare på grund av bristande kunskaper kring de digitala förändringarna. Arbetsmiljön anser respondent 2 har förändrats otroligt mycket då det plötsligt finns ett akut behov av digitala lösningar för i princip alla vardagssituationer. Vidare framför han hur arbetsmiljön generellt förändras i alla branscher sett till ett växande hybrid- och distansarbete. Respondent 2 framför vidare hur den sociala dynamiken blivit sämre, på grund av att man inte träffas lika mycket och den informella dialogen som man brukar ha när man löser små problem har försvunnit. Respondent 3 berättar hur arbetsroller och miljön förändrats genom att individer idag har en tendens att hitta olika genvägar och anpassa sitt arbete utifrån sina preferenser. Vidare framför respondent 3 hur det brister i styrning och samordning, vilket leder till att folk arbetar olika. Respondent 3 berättar hur den sociala dynamiken blivit bättre med hjälp av digitala system, då människor kommer varandra närmare. Detta förklarar respondenten som att Teams underlättar för alla att prata med varandra på ett smidigt sätt, vilket ökar den sociala närvaron. Respondent 4 anser att hinder vid digitala förändringar resulterar i att man söker andra meriter i arbetsrollerna. Respondent 4 berättar hur verksamheten börjar anställa folk med IT bakgrund, med någon slags kombination av ekonomiutbildning. Anledningen till denna förändring i arbetsrollerna grundar sig i att verksamheten anser att rätt bakgrund kan hantera hinder på ett bättre sätt, med ett exempel på att de inte behöver gå ner till IT-support för att lösa problem. Vidare belyser respondent 4 hur arbetsmiljön förändrats, där inga fasta platser finns, tekniken finns överallt och kontoret utvecklats till ett aktivitetsbaserat kontor. Sett till den sociala dynamiken anser respondent 4 att den förändrats då det blivit mindre socialt, ingen träffas

ansikte mot ansikte och folk föredrar att ställa sina frågor till Google istället för kollegan bredvid. Detta upplever respondent 4 som negativt då respondenten hellre skulle vilja ställa en snabb fråga till någon bredvid istället för att behöva boka möte via Teams, skicka inbjudan och annat.

### **Tankesätt, identitet och teknik**

Respondent 1 framför hur hela tanken kring agila utvecklingsmetoder har kommit till grund som ett resultat av hinder vid digitala förändringar. Metodiken handlar om att saker ska gå i små cykler där man tar fram en fungerande del i taget, vilket resulterar i att man inte behöver gå tillbaka och minskar risken för hinder. Vidare berättar respondent 1 hur erfarenheterna av hinder vid digitala förändringar har lett till att många försöker anamma agila metoder. Detta eftersom många vet att de kan dyka upp okända problem i projekt, vilket resulterar i att man inte spikar deadlines. Respondent 2 framför hur digitala förändringar såsom distansarbete skapar hinder i kommunikationen, där de behövt skapa nya tankesätt för att dela tankar med varandra, vilket respondenten exemplifierar med att de kodar i samma koder samt skriver i samma dokument. Respondent 3 berättar hur hinder kan skapa nya tankesätt där personal automatiskt börjar ifrågasätta de digitala förändringarna när applikationer strular. Man fastnar i tankesätten att det är något dåligt generellt tydliggör respondent 3. Respondent 3 anser att verksamheten inte nått sitt fulla potential av teknikutveckling på grund av makthavarna i organisationen. Dock berättar respondent 3 att teknik slår det politiska inom verksamheten. Respondent 4 berättar hur hinder har skapat nya tankesätt i form av att man tänker mer på hur man övervinner dem. Sedan framför respondent 4 hur identiteten i verksamheten förändrats till att innefatta mer digitalisering, där redovisningsavdelningen avvecklades medan mer tech infördes. Slutligen nämner respondent 4 hur de använder sig av AI i mycket av arbetet, såsom stickprovshantering.

## **4.4 Framgångsfaktorer**

Följande datainsamling har besvarat nyckelfrågorna, med Osmundsen, Iden och Bygstad (2018) teori som utgångspunkt, i intervjuguiden (se bilaga 1, frågor 19-33). Nedan redogörs uppdelningar sett till koder:

- Organisationskultur (se bilaga 1, frågor 19-25)

- Kunskapsutnyttjande (se bilaga 1, frågor 26-29)
- Engagemang av chefer och personal (se bilaga 1, frågor 30-33)

### **Organisationskultur**

Respondent 1 framför hur verksamheter reagerar bra på hinder som uppstår vid digitala förändringar genom att anpassa sig och försöka göra det bästa av situationen. Respondent 1 belyser hur verksamheten är tekniskt framåtlutad, hur de granskar processer för att identifiera och lösa hinder så att teamen kan vara effektiva samt hur chefer undanröjer hinder för att erbjuda det bästa möjliga arbetsutförande för personalen. Vidare berättar respondent 1 hur de alltid fokuserar på att följa reglerna och ta den säkra vägen. Respondenten berättar att en värdering de har är att man ser digitala förändringar som en del av identiteten. Det handlar om att vara transparent mot kunden, snabbfotad och lättrörlig. Respondent 1 berättar hur värderingarna de har blir som ett mål i verksamheten, där internpolitik inte finns, vilket leder till enklare genomförande av digitala förändringar. De har lite intern politik, alla är organiserade åt samma mål och det finns inget bonussystem. Respondenten beskriver att bortförandet av bonussystem skapar bättre samarbetsmöjligheter, då man inte fokuserar på sig själv och sitt bonus. Vidare framför respondenter att personalen har viljan att lära sig vid digitala svårigheter genom att gå kurser. Respondent 1 framför att personalens tolerans är hög mot hinder eftersom de ligger tekniskt framkant i branschen och man fokuserar på att innovera, göra det bästa av situationen och inte bli irriterade. Vid frågan om vad i organisationen som tyder på ett entreprenöriellt tankesätt vid en digital förändring berättar respondent 1 att det är minskningen av beroenden som leder till att ett team kan vara snabba med införandet av förändringar. Slutligen berättar respondent 1 att bra ledarskap och kultur är avgörande för samarbete trots olika färdigheter, vilket verksamheten har.

Respondent 2 framför hur verksamheter tröttnar på digitala förändringar när hinder uppstår, då de går tillbaka till hur det var förut. Respondent 2 berättar att verksamheter måste känna att digitaliseringen är så pass positiv för att de ska använda sig av den, då det redan är jobbigt att ändra sig och göra nya saker. Viktiga värderingar att ha vid digitala förändringar är bland annat förståelse och inkludering, enligt respondent 2. Vidare anser respondenten att många av deras kunder har viljan att lära sig vid digitala svårigheter. Personal lär sig genom utbildningar, förståelse för förändringar och för att de måste tillgodose kraven, enligt respondenten. Respondent 2 framför hur personalens tolerans mot hinder är låg, när det inte

funkar så vill de inte använda det. Men det varierar, enligt respondenten är toleransen högre i nya företag som baserat företaget på teknik medan traditionella, stora och industriella aktörer som funnits längre har låg tolerans då de inte räknat med störningar. Olika färdigheter är bra, enligt respondent 2, om man jobbar i agila strukturer med korsfunktionella team. Det medför olika perspektiv, diskussioner och snabbare lösningar än när man arbetar mer isolerat, berättar respondenten. Organisationskulturen är viktig vid hinder, enligt respondenten, där det krävs bra förankring uppifrån och tydlig kommunikation som förenklar digitalisering. Hinder uppstår när beslut och förankring saknas och utan de drabbades involveringen.

Respondent 3 berättar hur organisationen drabbas när en stor makt stöter på hinder då det finns en risk att de påverkar andras synsätt. När bara en individ stöter på hinder blir det nästan tvärtom, individen får skärpa sig och göra som de andra, enligt respondent 3.

Respondent 3 anser att de fokuserar på digitaliseringen i deras strategi, men att det egentligen inte handlar om strategin utan mer om mindset och styrning. Detta förklarar respondent 3 på följande sätt:

*“Man kan ha en perfekt strategi, men om du inte följer den så spelar det ingen roll.”*

Vidare framför respondent 3 att det inte handlar om viljan att lära sig vid digitala svårigheter utan mer om stressen som upplevs i branschen. Enligt respondent 3 försvårar den höga stressnivån att lära sig något nytt. Samtidigt anser respondenten att man inte är nyfiken som person inom vården, vilket hindrar individer från att lära sig vid digitala svårigheter. Vidare anser respondenten att den höga stressnivån även leder till låg tolerans mot hinder vid digitala förändringar. I sin tur grundar sig stressnivån på att det är underfinansierat, inte rätt styrning och tröttheten efter corona-pandemin som efterlevs. Respondenten framför slutligen hur hierarki och självbestämmande utgör organisationskulturen i verksamheten, vilket leder till att beslut kan bli svåra att fatta.

Respondent 4 berättar hur hinder som upplevs i arbetet inte prioriteras, då ingen har tid för det. Men hinder som sker på verksamhetsnivå tas hand om direkt. Respondenter anser att verksamheten är väldigt öppna för digitala förändringar, dock är de försiktiga med vilka digitala förändringar de tar sig an på grund av risk och konfidentiellt data som man arbetar med. Respondenten berättar hur IT-support finns tillgängligt för individuella hinder i arbetet.

Vid frågan om personalen har viljan att lära sig vid digitala svårigheter berättar respondenten att vissa vill medan andra inte vill, dock är man tvungen att lära sig annars får man söka sig till en annan bransch. Respondent 4 berättar hur han vänder sig främst till Google för hjälp men kan i mindre fall fråga en kollega. Vidare anser respondenten att toleransen mot digitala svårigheter är hög, men att det ibland kan bli jobbigt när man suttit och försökt förstå ett system som krånglar. På grund av tidsbrist anser respondenten att toleransen ibland kan sjunka. Vidare framför respondenten hur alla i verksamheter är som små entreprenörer, då alla tänker själv och handskar med problem först och sen frågar. Att behöva tänka själv och hantera problem själv är ett tankesätt som växt fram i branschen, annars får man kommentarer av kollegorna såsom "har du kollat själv?" vilket respondenten upplever som nedlåtande. Respondenten känner att man vill prestera, vara effektiv men dumförklaras om man frågar frågor. Däremot ser respondenterna fördelen med att tänka själv, vilket gör att man blir bättre på systemanvändning. Respondenten framför hur olika färdigheter bidrar till bra samarbeten, där alla bidrar med något. Sedan att alla har olika färdigheter kan inte verksamheten beakta sig då man inte blir hörd, berättar respondent 4. Respondenten avslutar med att berätta att han trodde organisationskulturen var öppen för digitala förändringar men anser att den är stängd då personalen inte blir hörda kring deras hinder, vilket kan grunda sig i verksamhetens storlek.

### **Kunskapsutnyttjande**

Respondent 1 framför hur kunskapen som används för att hantera hinder kommer från retro tillsammans med gruppen. Respondenten berättar hur de använt medarbetarundersökning, där tekniken tar hand om resultatet. Vidare framför respondenten hur de använder sig av en extern kompetens och anser att det är viktigt vid hantering av hinder då det är en kompetens som inte finns i verksamheten. Ibland behöver verksamheten specialkompetens men försöker oftast hantera det själva, säger respondent 1. Vidare framför respondenten vikten av extern informationsutbyte för att kunna jobba tillsammans och lösa problem. Vidare till intern kunskap berättar respondent 1 hur de utbildar personal på olika sätt för att tillämpa digitala tekniker, där IT-personalen utbildas dagligen medan andra delar av organisationen utbildas kring förändringar som påverkar dem. Andra delar av organisationen har oftast utbildningar vid införandet av nya system. Både extern och intern personal kan utbilda personalen och utbildningar är nödvändigt för att lära sig ett nytt arbetsflöde, enligt respondent 1.

Respondent 2 framför vikten av extern kunskap i form av expertkompetens. Respondenten berättar att många kan göra saker själva, vilket sparar pengar men kostar tid. Däremot anser respondenten att det är billigare i längden att jobba med extern personal. Verksamheter har sin kärnkompetens medan extern personal förstår syftet med förändringen och har en expertis kring digitala processer som säkerställer framgång. Vidare framför respondenten att det är viktigt att vara lyhörd för människor och dess obenägenhet vid implementeringen av digitala förändringar. Respondent 2 berättar hur personal utbildas genom skräddarsydda utbildningar, där de får lära sig hur det fungerar. Enligt respondent 3 är utbildningar viktiga i digitala förändringar, där utbildningen bör bestå av en kombination av e-learning och uppsamling, där man kan ha frågestunder och presentationer.

Respondent 3 tydliggör hur intern kunskap är viktigare än extern kunskap i fallet av att ha koll på sina processer. Om du inte har koll internt behövs extern hjälp, men det är inte det bästa valet enligt respondenten. Verksamheten använder sig av extern kunskap i form av applikationer från leverantörer där man jobbar tillsammans för att implementera dem men även att de tar hjälp externt för att förändra en process, tänka nytt eller inspireras.

Respondenten anser att informationsutbyte är viktigt då du inte kan vara expert inom allt, vilket betonar vikten av partnerskap. Vidare till utbildning anser respondenten att personalen knappt utbildas för att tillämpa digitala tekniker, på grund av att kraven är låga.

Respondenten tycker att utbildningar är nödvändigt för att få ut den maximala effekten av digitala system, annars jobbar man fel i system vilket skapar problem.

Respondent 4 framför hur delägarnas kunskap är viktigt vid hantering av hinder vid digitala förändringar då de redan besitter mycket kunskap kring revision. Vidare framför

respondenten hur IT-personalens kunskap är viktig eftersom de förstår och löser problem.

Respondenten framför hur verksamheten använder sig främst av intern kunskap då verksamheten har sin egen tech- och IT-avdelning. Vidare berättar respondenten att de inte utbildas särskilt väl för att använda digitala tekniker. Respondenten anser att det borde finnas en människa bredvid som pratar och svarar på frågor, supporten saknas. Utbildningar hålls digitalt i cirka 40 minuter, där respondenten anser att fokuset och kvaliteten inte håller.

## **Engagemang av chefer och personal**

Respondent 1 framför hur managements engagemang är extra värdefulla i hanteringen av hinder vid digitala förändringar då de är kapabla till att hantera saker på ett konstruktivt sätt. Respondenten anser att allas engagemang är värdefulla, där alla bör tänka själva, ta eget ansvar och våga ta egna beslut. Vidare berättar respondent 1 att de anställda även är aktiva deltagare i hanteringen av hinder då de kommer med input och förslag till vilka vägar man kan ta i digitala transformationer. Respondenten anser att personalen som inte engagerar sig leder till en dödad organisation. Vidare talar respondenten om att personalen informeras ganska ofta om framsteg inom digitala förändringar, genom informationskanaler, månadsmöten och deras intern webb. Respondent 1 berättar att chefer engageras i digitala förändringar i prioritering att skapa förutsättningar medan personal engageras genom att försöka ta lösningar på specifika problem.

Respondent 2 berättar hur ledningens engagemang är viktig i en digital transformation, då de ansvarar för kostnader och utbildningar. Enligt respondenten bör ledningen skapa en plattform för diskussion och samtal för att engagera personal för att samarbeta med personalen. Det är även viktigt att ledningen förstår, skapar en trygghet för personalen och avsätter tid för att hantera personalens oro och frågor i förändringsprocessen.

Respondent 3 framför hur chefers och informella ledares engagemang är viktigt i en hierarkisk organisation. Rätt sätt att engagera sig på vid digitala förändringar är enligt respondenten att vara drivande och ledande. Vidare framför respondenten hur anställda vill vara aktiva deltagare i digitala förändringar genom att se fördelarna tydligare än chefer. Respondenten säger att ledande personer med stor maktbas fungerar som bromsklossar i digitala förändringar när de inte engagerar sig, och personalen blir mer som efterslänrare. Respondenten tydliggör hur personalens engagemang i digitala förändringar brister på grund av stressnivån och den bristande nyfikenheten.

Respondent 4 framför att personalens engagemang är viktig och att man inte behöver kunskaper utan att det räcker med att man bryr sig. Vidare anser respondenten att personalen spelar en roll i digitala förändringar då de använder systemen, dock inte vid införandet av förändringar utan i efterhand. Respondenten anser även att icke-engagerad personal kommer

ha svårt att lära sig då de inte vill lära sig. Slutligen framför respondenten hur chefer inte kommunicerar gällande digitala förändringar, på grund av tidsbristen.

### **Hantering av hinder**

Gällande hanteringen av hinder framför respondent 1 hur de hanterar hinder bra tillsammans då de är ganska pragmatiska, jobbar utifrån bilden och nuläget istället för att fokusera på hur det borde varit. Enligt respondent 2 varierar sätt att hantera hinder på, men det vanligaste sättet är att kasta pengar på hindret. Ett ytterligare sätt att hantera hinder är att inte ta för stora tuggor som respondent 2 säger att många gör, det gäller att bryta ner transformationsprojektet till hanterbara delar, annars misslyckas man. Enligt respondent 3 hanteras hinder genom att ledare och chefer jobbar bort de eventuella nackdelarna. Respondent 4 anser att hinder inte hanteras bra i verksamheten då personalens tankar inte beaktas, utan det är mer de högre uppsatta som är av betydelse. Respondent 4 upplever att man är ensam, måste lära sig på egen hand och klara av det. Orsakerna till detta är att det är underbemannat, stressigt och brist på resurser enligt respondent 4.

## 5 Analys

Datainsamlingen från föregående avsnitt analyseras i tre kategorier, som kopplas till respektive teori. Analysdelen är tematiskt upplagd utifrån bland annat teorier och nyckelord. Syftet med analysdelen är att koppla ihop teori med datainsamlingen för en djup förståelse kring ämnet. Hanteringen av hinder vid digital transformation inom IT-beroende arbetssystem ska analyseras i följande ordning:

- Vials (2019) induktiva ramverk för digital transformation
- Baptista et al. (2020) ramverket för direkta och indirekta effekter på tre nivåer
- Osmundsen, Iden och Bygstad teori kring framgångsfaktorer för digital transformation (2018)

### 5.1 Vials induktiva ramverk för digital transformation

Följande nyckelord inom organisatoriska hinder (Vial 2019) diskuteras nedan, i ordning:

- Icke-kompatibla system
- Mänskligt motstånd

Respondent 1 framför hur förflyttandet av material till molnet har skapat hinder då det befintliga materialet är beroende av excelark, där befintliga koder skapats och inte går att förflyttas. Detta beskriver respondent 1 som teknisk skuld, där oordnad kod hindrar digital transformation. Respondent 1 framför även hur digitala förändringar försvårar förändringen av verksamhetsprocessen på grund av kopplingar till flera avdelningar och kräver styrelsebeslut. Vials (2019) induktiva ramverk framför organisatoriska hinder som kan inträffa vid en digital transformation. Organisatoriska hinder som Vial (2019, s. 129) presenterar innebär tröghet och motstånd. Tröghet exemplifieras som befintliga processer som är beroende av speciella resurser eller komponenter. Vidare beskriver författaren organisatoriska kulturer som en viss tröghet där kulturerna är djupt rotade i en viss struktur som försvårar digital transformation. Respondent 4 framför hur säkerhet och dataskydd är en problematik i den digitala utvecklingen hos revisionsbranschen. Respondent 4 berättar även hur verksamhetsprocesser inte kan automatiseras på grund av det mänskliga beroendet som de har, vilket Vial (2019, s. 129) förklarar som ett beroendeskop av speciella resurser vilket i

detta fall är mänskliga resurser. Ytterligare en resurs som befintliga processer är beroende av är lagar och regler, som respondent 3 beskriver som en sorts tröghet i fallet av hinder.

Vidare framför respondent 1 hur personalens ovilja att lära sig ny teknik kan leda till personalomsättning och en tråkigare arbetsmiljö. Hinder grundar sig även i motstånd, som Vial (2019, s. 130) anser grundar sig i innovations-trötthet från personal, som härrör från hur och i vilken takt ny teknik införs i verksamheten. Även respondent 4 talar om hur införandet av komplexa digitala system kan utgöra hinder eftersom personalen upplever svårigheter med att arbeta med ny teknik i form av program. Respondent 4 nämner hur tekniska färdigheter hos personalen i verksamheter kan skapa hinder hos användningen av avancerade program som är nödvändiga i digitala transformationer. Respondent 3 beskriver personalens förändringsbenägenhet och den hierarkiska uppbyggnaden som ett hinder för digitaliseringen. Vidare framför Vial (2019, s. 130) hur motstånd bland personal kan bero på bristande visualisering av de potentiella fördelarna en specifik digital teknik medför. Detta stärks av respondent 2 som berättar hur politiskt motstånd grundar sig i brist på förståelse för digitaliseringens värde och utgör huvudsakliga hinder i en digital transformation. Den bristande förståelsen syns, enligt respondent 2, när verksamheter inför AI och andra digitala verktyg utan ett tydligt mål för användningen av dessa samt behovet de ska uppfylla.

## 5.2 Baptista et al. ramverk för direkta och indirekta effekter

Följande nyckelord inom indirekta och direkta effekter (Baptista et al., 2020) diskuteras nedan, i ordning:

- Arbetsprestanda
- Arbetsroller
- Social dynamik
- Nya tankesätt.

Baptista et al. (2020, s. 5) presenteras *första ordningens effekter* som utgör direkta effekter på digitala verktyg och arbetsprestandan i verksamheten. Enligt respondent 1 har arbetsprestandan påverkats negativt eftersom digitala förändringar påverkar satta tidsplaner, i form av att tiden drar ut inom projektet. Detta leder till att folk har svårt att ladda om och

jobbar därmed långsammare. En ytterligare faktor som påverkar arbetsprestandan är när personal utsätts för mycket arbete under en kort period, vilket leder till att arbetsprestandan blir trögare på sikt. Respondent 1 framför även hur motivationen bland personal sjunker vid digitala förändringar, vilken påverkar arbetsprestandan då personalen inte har samma glöd för att jobba framåt.

Respondent 2 tar upp hur en digital förändring påverkar arbetsprestandan när den inte införs på ett bra sätt. Införandet leder i sin tur till att personalen undviker att nyttja den, vilket leder till att arbetet utförs utan det digitala verktygen som verksamheten infört. Införandet av den digitala förändringen har som syfte att effektivisera verksamhetsprocesser, och vid bristande användningen av den digitala förändringen påverkas arbetsprestandan negativt, i form av att det tar längre tid att slutföra sitt arbete. Detta instämmer Baptista (2020, s. 5) med om vid berättandet av att arbetsprestandan påverkas. Ett ytterligare perspektiv på vilka faktorer som påverkar arbetsprestandan är från respondent 3, som berättar hur missnöje och motstånd till digitala förändringar leder till mindre produktivitet i arbetsprestanda. Missnöjet grundar sig i dåligt införande, som även respondent 2 tog upp som en påverkande faktor på arbetsprestandan.

Respondent 3 tydliggör hur digitala förändringar, i samband med dåligt införande, kan bli dyra och felaktiga, vilket missnöje grundar sig i. Även här framför respondent 3 att personalen undviker att nyttja den digitala förändringen, vilket respondent 2 även tog upp. Respondent 4 framför också hur effektiviteten inom arbetsprestandan påverkas, vilket respondent 2 och 3 även sagt, dock belyser respondent 4 en annan aspekt som handlar om systemvana. Respondenten berättar att vänja sig till nya system tar tid, vilket skapar frustration och påverkar effektivitet inom arbetsprestandan. Att införandet sker på ett negativt sätt går i motsatt effekt från det Baptista et al. (2020, s. 5) förmedlar. Baptista et al (2020, s. 5) tydliggör hur effekterna ska skapa ökad förståelse för arbetsuppgifter. Däremot upplever respondenten 2, 3 och 4 istället en minskad förståelse av arbetsuppgifter på grund av missnöjet, frustration och negativitet som förblindar personalen. Verksamhetsprocesserna blir felaktiga, tidskrävande och frustrerande när hinder såsom bristande förståelse och tid sker, vilket skapar en långsammare arbetsprestanda.

Vidare presenterar Baptista et al. (2020, s. 5) *andra ordningens effekter*, som handlar om effekter på arbetsroller. Dessa effekter är indirekta och uppstår som en följd av andra ordningens effekter. Respondent 1 berättar hur vissa arbetsroller inte behövs längre, att rollerna ersätts av digitaliseringen. Respondent 2 framför hur arbetsroller förändras kraftigt då kompetens efterfrågas på ett annat sätt, vilket i sin tur skapar nya roller. Därav är arbetsroller inte detsamma som de var innan digitala förändringar. Kompetensen som efterfrågas grundar sig på förståelsen av de digitala förändringarna och system som uppkommer i verksamheten, vilket respondenten 2 och 4 framför. Respondent 4 belyser vikten av teknisk erfarenhet, där verksamheten anställer personal med IT-utbildning eller bakgrund för att fylla arbetsroller i den digitala utveckling som verksamheten är på väg mot.

Respondent 3 berättar att arbetsroller utför sina uppgifter på olika sätt, dels utifrån sina preferenser men även utifrån genvägar Baptista et al. (2020, s. 5) berättar även hur arbetsmiljön påverkas av digitala förändringar. Respondent 2 instämmer på att arbetsmiljön förändrats som ett resultat av hinder vid digitala förändringar, där respondenten framförde hur arbetsmiljön består av digitala lösningar i alla situationer. Detta styrks av respondent 4 som presenterar ett aktivitetsbaserat kontor, där alla system och platser är teknikbaserat. Som ett resultat av det respondent 3 nämner ovan, sett till att alla arbetar olika, har arbetsmiljön förändrats till att vissa jobbar på olika ställen i kontoret eller hemma, vilket även respondent 2 och 4 styrker med.

Vidare framför Baptista et al. (2020, s. 5) hur effekterna skapar förändringar i verksamhetens sociala dynamik. Respondent 2, 3 och 4 anser att den sociala dynamiken har förändrats på grund av hinder som uppstår vid digitala förändringar. Respondent 2 och 4 upplever att den sociala dynamiken påverkats negativt och utgör idag bristande fysiska dialoger samt mindre sociala stunder bland kollegor. Respondent 3 tycker helt tvärtemot och anser att den sociala dynamiken har blivit bättre, i form av att digitala system såsom Teams har effektiviserat samt ökat den sociala närvaron bland kollegor. Respondent 3 anser att den fysiska sociala dynamiken minskat men att den digitala sociala dynamiken ökat, vilket är bättre enligt respondenten.

Slutligen presenterar Baptista et al. (2020, s. 5) den *tredje ordningens effekter* som innefattar helt nya sätt att se och utföra sitt arbete på. Effekterna transformerar verksamheten

djupgående, där nya tankar och arbetsmetoder skapas (Baptista et al. 2020, s. 5). Respondent 1 berättar hur nya agila tankesätt växt fram, där agila arbetsmetoder växt fram som resultat av hinder vid digitala förändringar. Hinderna har skapat erfarenheter för personalen i verksamheten, som beaktas och grundar sig i anammandet av agila metoder. Detta styrks av respondent 4 som tydliggör hur hinder har format ett nytt tankesätt i verksamheten där folk är inställda på att övervinna dem. Respondent 2 framför hur verksamheter har nya sätt att dela tankar med varandra, bland annat via kodning och samarbete i ett och samma dokument. Däremot belyser respondent 3 ett mer negativt tankesätt som växt fram på grund av hinder vid digitala förändringar, där förändringarna ifrågasätts omedelbart vid minsta strul, främst av makthavare inom verksamheten.

### 5.3 Osmundsen, Iden och Bygstads teori kring framgångsfaktorer för digital transformation

Följande nyckelord inom framgångsfaktorer (Osmundsen, Iden & Bygstad 2018) diskuteras nedan, i ordning:

- Utbildningar & tolerans
- IT-avdelning & kunskap
- Deltagare & engagemang

Osmundsen, Iden och Bygstad (2018, s. 5) berättar hur *organisationskulturen* påverkar resultatet av en digital transformation, varan en öppenhet för förändringar leder till en större chans för framgångsrik digital transformation. Respondent 1 berättar hur verksamheten reagerar bra på hinder, är tekniskt framåtlutande och har värderingarna som tyder på att digitala förändringar är en del av identiteten i verksamheten. Respondent 2 upplever tvärtemot, att verksamheter tröttnar när hinder vid digitala förändringar uppstår. Respondenten betonar vikten av att ha förståelse för hinder och inkludera alla i hanteringen av hinder som värderingar. Respondent 3 upplever att verksamheten enbart beaktar verksamhetens hinder och inte hinder i personalens arbetsroller samt arbetsmiljö. Vidare anser respondenten att de har formella digitala strategier, men att det inte spelar roll då ingen följer strategierna. Respondent 4 bekräftar vad respondent 3 framför, gällande att personliga hinder inte beaktas. Dock anser respondent 4 att verksamheten är öppen för digitala

förändringar, bara det inte är på bekostnad av att konfidential data utsätts för risk. Respondent 1 tydliggör hur samarbetet är bra, vilket respondent 2 bekräftar blir bra med agila strukturer i korsfunktionella team.

Respondent 1 berättar att personalen strävar efter att lära sig genom att delta på utbildningar för digitala förändringar, detta stöds av respondent 2 som även lyfter upp hur personal vänder sig till utbildningar. För att vara en stödjande och smidig organisation anser Osmundsen et al. (2018, s. 6) krävs värderingar, varav en av dem är viljan att lära sig. Dock anser respondent 3 och 4 att utbildningar inte är effektivt i verksamheten för att lära sig om digitala förändringar. Respondent 3 upplever att man inte har viljan att lära sig på grund av stressnivån och den bristande nyfikenheten i vårdbranschen. Respondent 4 tydliggör att det inte finns ett val kring viljan att lära sig, utan det är ett måste.

Vidare framför respondent 1 att personalen i verksamheten håller en hög tolerans mot hinder, då de ligger i teknisk framkant i branschen och vill innovera. Ytterligare en värdering som Osmundsen et al. (2018, s. 6) lyfter upp är tolerans mot misslyckanden. Detta argumenterar respondent 2 emot och påstår att toleransen mot hinder är låg. Dock påpekar respondenten att den är som lägst i traditionella verksamheter, som inte tolererar störningar. Toleransen mot hinder är låg enligt respondent 3 också, på grund av den tidigare nämnda stressnivån. Toleransen är dock, enligt respondent 4 hög, där problemlösning kan dröja ett långt tag. Vidare lyfter Osmundsen, Iden och Bygstad (2019, s. 6) upp vikten av ett entreprenöriellt tankesätt, som värdering. Det entreprenöriella tankesättet bygger på att vara mindre beroende av andra, vilket respondenter 1 och 4 samtalar om i avsnitt 4.4. Det entreprenöriella tankesättet brister enligt respondent 3, då det endast finns utrymme för makthavare att utöva det tankesättet. Respondent 4 anser att alla i verksamheter är entreprenörer, då de arbetar självständigt och löser ständiga hinder.

Vid frågan om vems kunskap som anses ytterst viktig vid hanteringen av hinder som uppstår vid digitala förändringar nämnde respondent 1 och 4 IT-avdelningens kunskap. Osmundsen, Iden och Bygstad (2018, s. 6) berättar att ett externt och internt kunskapsutnyttjande inom en digital transformation är väsentligt för en verksamhetsutveckling. IT-avdelningen klassas som intern kunskap då bägge respondenter nämner att IT-avdelningen är intern inom verksamheten. Respondent 2 anser att verksamheter bör värdesätta extern kunskap mer då det

medföljer expertkompetens, dock anser respondent 3 att intern kunskap bör prioriteras framför extern kunskap. Respondent 1, 3 och 4 berättar att specialkompetens, i form av extern kunskap, förekommer i verksamheten. Samtliga respondenter, förutom respondent 1, anser att kunskapen hos högre interna positioner är viktigast att beakta vid hanteringen av hinder vid digitala förändringar och beaktas i självaste verksamheterna. Respondent 1 berättar att hanteringen av hinder vid digitala förändringar hanteras i grupp, kallad retro. Samtliga respondenter, förutom respondent 3, anser att verksamheten utbildas bra, både med intern och extern personal. Däremot tycker respondent 4 att verksamheten brister i fysiska utbildningar, vilket respondent 2 förklarar som viktigt. Fysiska utbildningar, såsom uppsamlingar, frågestunder och presentation är viktigt enligt respondent 2.

Avslutningsvis berättar respondent 1 att de anställda är aktiva deltagare genom att bidra med input och förslag. Osmundsen, Iden och Bygstad (2018, s. 7) belyser vikten av att chefer och personal engageras i digital transformation för att den ska bli framgångsrik. Respondent 3 beskriver hur chefer och informella ledare engageras mer i digitala förändringar, och personalen brister sett till engagemang på grund av stressnivån och den bristande nyfikenheten. Respondent 4 tydliggör hur personal engageras i digitala förändringar vid användningen av nya system, men inte vid införandet av digitala förändringar, där beslut tas. Osmundsen, Iden och Bygstad (2018, s. 7) tydliggör att ett bristande deltagande från anställda medför en risk för den digitala transformationens framgång. Det är därav viktigt att chefer engagerar de anställda gällande förändringar inom processer (ibid.). Respondent 4 anser att chefer inte kommunicerar bra med personal kring digitala förändringar, på grund av tidsbristen chefer har. Respondent 1 tycker tvärtom och anser att chefer engagerar de anställda genom att informera om framsteg inom digitala förändringar via informationskanaler, månadsmöten och deras interna webb. Chefer engageras i digitala förändringar i prioritering att skapa förutsättningar medan personal engageras genom att försöka ta lösningar på specifika problem, enligt respondent 1. Respondent 2 anser att ledningen engagemang är viktigast i en digital transformation, men att de även bör samtala med personal för att engagera och samarbeta med dem. Enligt respondent 2 är det viktigt att ledningen förstår för att i sin tur skapa trygghet för personal och besvara personalens frågor kring förändringsprocessen.

## 6 Diskussion

Studien och dess respondenter har medfört olika synpunkter på vilka hinder en verksamhet kan stöta på, dess effekter samt hur de hanteras. Avsnittet diskuterar tolkningar och synpunkter baserat på datainsamlingen och analysen i syfte att generalisera ett svar till forskningsfrågan. Befintlig kunskap ställs mot ny kunskap för att öka förståelsen om ämnet, vilket görs genom en slutlig diskussion om vad som sades i datainsamlingen och teorierna.

Vials (2019) induktiva ramverk framför organisatoriska hinder som kan inträffa vid en digital transformation. Respondenter 1, 3 och 4 har upplevt en form av tröghet i deras system och processer i sin digitala transformation. Hinderna utgörs av ostrukturerad data, icke-kompatibla system, säkerhet och dataskydd samt lagar och regelverk. Dessa hinder orsakar en inbromsning av respektive digital transformation. Vidare framför Vial (2019) hur personal kan agera som hinder, vilket samtliga respondenter lyft upp. Personalen vill inte använda ny teknik på grund av dess svårighetsgrad, den bristande förståelsen av dess fördelar, den befintliga tidsbristen och stressnivån som redan existerar i verksamheter. Däremot framför respondent 3 att personalen i vården har viljan att lära sig, men att stressfaktorn samt cheferna agerar som hinder. Respondent 3 belyser hur chefer inom vården kan bromsa in den digitala transformationen, med rädslan över att doktors yrket kommer ersättas av avancerade tekniker, eller på grund av det respondent 2 framför gällande att någon med mer IT-kunskaper kommer ta över högre roller inom traditionella verksamheter.

I sin tur har dessa hinder vid digital transformation skapat både direkta och indirekta effekter inom IT-beroende arbetssystem. Arbetsprestandan har påverkats negativt på grund av dåligt införande av digitala förändringar. Detta har minskat motivationen i arbetet och ökat negativiteten mot förändringarna, vilket resulterat i bristande effektivitet och långsammare arbetsprestanda. Vidare har arbetsroller förändrats, där verksamheter strävar efter andra kompetenser i form av IT-kompetenser och vissa arbetsroller försvinner. Rädslan av detta är befintlig i verksamheter, vilket även agerar som hinder i digital transformation. Även den sociala dynamiken har minskat enligt majoriteten av respondenterna, med undantag för respondent 3 som anser att den sociala dynamiken stärkts genom digitala kommunikationskanaler. Utöver detta har nya tankar växt fram, där verksamheter tänker mer agilt och med ett starkare problemlösnings perspektiv. I takt med detta har även ett negativt

tankesätt växt fram i mer traditionella verksamheter, där hinder vid digitala förändringar skapat ett ytterligare hinder för deltagande och användningen av digitala förändringar och dess system.

Som ett resultat av analysdelen tyder samtliga verksamheter på en öppen organisationskultur, där respondent 3 är undantag som tydliggör att verksamheten varken utbildar och tolererar hinder samt brister på ett entreprenöriellt tankesätt. Respondent 2 tydliggör med sina erfarenheter att traditionella verksamheter oftast inte har en öppen organisationskultur, vilket förklarar varför det brister i den traditionella verksamheten som respondent 3 arbetar inom. Resterande verksamheter är teknikbaserade, vilket kan utgöra varför de är mer öppna för digitala förändringar. Vidare används intern kunskap, både IT-avdelningen och makthavare, vid digital transformation. Respondent 2, som är en extern kunskapsgivare, belyser expertkompetensen som medförs med extern kunskap. Extern kunskap lyfts upp av alla respondenter, men inte i samma vikt och benämning som intern kunskap. Även här är respondent 3 ett undantag, då de brister i utbildningar som medför kunskap inom verksamheten. Utöver respondent 3, tyder resterande verksamheter som respondenterna arbetar inom på ett både internt och extern kunskapsutnyttjande. Fortsättningsvis belyser datainsamlingen hur chefer brister i att engagera personal i digitala förändringar, vilket tydliggörs av respondent 2, 3 och 4.

Avslutningsvis bedöms digitala och teknikbaserade verksamheter ha en större förutsättning för att hantera hinder i sin digitala transformation, vilket respondent 2 belyste i sin profession som hanterare av hinder vid digital transformation. Respondent 3 tillhör en traditionell verksamhet, som tyder på bristande öppenhet för digitala förändringar, kunskapsutnyttjande och engagemang av personal. Organisationskultur, kunskapsutnyttjande och engagemang kan betraktas som ett sätt att hantera hinder på, eftersom Osmundsen, Iden och Bygstad (2018) presenterar framgångsfaktorerna i syfte att tillgodose en framgångsrik digital transformation. Vidare framför studien hur en traditionell verksamhet, som respondent 3 befinner sig i, har en trögrörlig digital transformation, vilket grundar sig i bristande framgångsfaktorer. Studien tydliggör sambandet mellan uppfyllandet av framgångsfaktorer och verksamheternas digitala transformation. Respondenterna som framfört att verksamheterna uppfyllt majoriteten av framgångsfaktorerna har en betydligt bättre och självgående digital transformationsprocess.

## 7 Slutsatser

*Följande avsnitt framför studiens slutsatser baserat på resultat- och analysdelen. Slutsatserna delas upp i två mindre kapitel för tydligare struktur och svar på studien. Avsnitt 7.1 svarar på undersökningsfrågorna i förhållande till forskningsfrågan och ger ett bredare perspektiv på vad studien framfört. Avsnitt 7.2 belyser studiens bidrag i förhållande till problemformulering. Respondenternas perspektiv kan inte generaliseras eller representeras utanför samtliga verksamheter. Därav är följande slutsatserna inte generaliserbara.*

### 7.1 Slutsats för undersökningsfrågor

Följande forskningsfråga har studerats:

*På vilket sätt anser chefer och personal att organisationskultur, kunskapsutnyttjande och engagemang bidrar till hanteringen av hinder vid digital transformation och vilka effekter resulterar det i för ett IT-beroende arbetssystem?*

#### **Vilka hinder stöter personal på i arbetet och i verksamheten?**

Den teknikbaserade banken framför hur hinder utgörs av ostrukturerad data. IT-verksamheten framför hur hinder utgörs av icke-kompatibla system i traditionella verksamheter, lagar och regelverk samt personal, vilket även upplevs i vårdcentralen och revisionsverksamheten. Vårdcentralen och revisionsverksamheten belyser hur hinder består av svåra och komplicerade system, där den låga toleransen för att lära sig grundas i den befintliga tidsbristen och stressnivån inom verksamheten. Vårdcentralen lyfter även fram hur verksamhets hierarkiska strukturer agerar som hinder, då chefer upplever digitala förändringar som hotande mot deras positioner.

#### **Hur kan hinder skapa indirekta och direkta effekter på verksamheten?**

I alla studerade verksamheter har arbetsprestandan påverkats negativt på grund av dåligt införande av digitala förändringar, vilket utgör en direkt effekt. Detta har minskat motivationen i arbetet och ökat negativiteten mot förändringarna, vilket resulterat i bristande effektivitet och långsammare arbetsprestanda. Vidare har arbetsroller förändrats, där verksamheter strävar efter andra kompetenser såsom IT-kompetenser eller borttagning av roller, enligt den teknikbaserade banken, IT-verksamheten och revisionsverksamheten. Vårdcentralen lyfter fram hur arbetsrollerna förändrats genom att effektiviseras allt mer. Den

sociala dynamiken har minskat enligt majoriteten av respondenterna, med undantag inom vårdcentralen där den sociala dynamiken ökat på grund av mer närvaro på digitala kommunikationskanaler. Nya tankesätt har formats på grund av ständiga hinder som uppstår vid digital transformation. Tankesätten handlar om att personalen arbetar mer som problemlösare, vilket format ett entreprenöriellt tankesätt inom respektive individ i verksamheten. I takt med detta har även ett negativt tankesätt växt fram i mer traditionella verksamheter, vilket IT-verksamheten berättar och vårdcentralen indikerar. Vårdcentralens framgång inom digital transformation bygger bland annat på dess struktur, rädsla för något nytt och låga tolerans. Faktorer såsom stress och tidsbrist skapar en låg tolerans mot digital transformation, vilket är svårt att förebygga inom traditionella verksamheter, vilket IT-verksamheten belyste. IT-verksamheten framför hur traditionella verksamheter inte accepterar hinder på samma sätt som teknikbaserade verksamheter, då de inte förväntar sig hinder. Ett hinder i en traditionell verksamhet leder till omedelbart slutnyttjande av den digitala förändringen. Ett exempel på detta är att personal och chefer inom vårdcentralen automatiskt börjar ifrågasätta de digitala förändringarna när applikationer strular och fastnar i tankesättet att digitala förändringar är dåligt.

### **Hur kan faktorerna organisationskultur, kunskapsutnyttjande och engagemang bidra med hanteringen av hinder samt effekter?**

Vid en digital transformation anses en öppen organisationskultur vara nyckeln till framgång, enligt studiens valda teorier och uppsatsen slutsats baserat på datainsamlingen. Den teknikbaserade banken, IT-verksamheten och revisionsverksamheten har en öppen organisationskultur genom hög tolerans mot hinder, vara tekniskt framåtlutande verksamheter och inneha värderingar som tyder på att digitala förändringar är en del av identiteten i verksamheten. Vårdcentralen har inte en öppen organisationskultur på grund av dess låga tolerans och oviljan att engagera sig i digitala förändringar. Den teknikbaserade banken tyder på ett kunskapsutnyttjande som innefattar både chefer och anställda. IT-verksamheten erbjuder extern kompetens och framför extern specialkompetens som ett bättre alternativ än intern. Vårdcentralen och revisionsverksamheten berättar hur intern kunskap bör prioriteras i syfte att ha koll på verksamhetsprocesser. Revisionsverksamheten framför hur IT-personalen och delägarnas kunskap är viktiga. Samtliga verksamheter berättar hur fysiska och löpande utbildningar är viktiga för att överkomma hinder. Slutligen framför studien hur chefer involveras mer i beslutsprocesserna av en digital transformation, medan personal enbart får

involveras i resultatet av förändringar vid digital transformation. Detta leder till att personalen inte kan engageras helt och hållet i förändringarna, vilket kan hämma den digitala förändringen, då den inte nyttjas.

För att ha ett lyckat införande av digitala förändringar bör införingen vara genomtänkt och involvera de anställda. Däremot kan det uppstå andra sorters problem trots att införandet är lyckat, vilket är upprätthållandet av de digitala förändringarna. Enligt studien kan bristande öppenhet för digitala förändringar, bristande kunskapsutnyttjande och engagemang av både personal samt chefer resulterar i en långsam och hinderfylld digital transformationsprocess. Vidare belyser studien att hinder inom en digital transformation kan påverka arbetsprestandan negativt, förändra arbetsrollerna och arbetsmiljön, medföra både en negativ och positiv social dynamik samt utveckla nya och mer innovativa tankesätt inom IT-beroende arbetssystem. Uppsatsen har fördjupat förståelsen av olika perspektiv och upplevelser av olika roller, där de förklarar att utbildningar bör genomföras löpande samt fysiskt för fortsatt användning av digitala förändringar, och inte endast vid införandet. Respondenterna anser att de kan bibehålla och förstå kunskap, kring digitala förändringar, bättre med löpande utbildningar.

## 7.2 Slutsats för forskningsfråga

Oavsett alla unika hinder som uppstår i respektive verksamhet, resulterar de teknikbaserade verksamheterna som studien analyserat i samma effekter. En traditionell verksamhet som studien undersökt är vårdcentralen, varav vårdcentralen framför hur deras digitala transformation går långsamt. Så som George Westerman citat framför (se citat, avsnitt 2.3), spelar hanteringen av digital transformation en stor roll i dess resultat. Studien visar tydligt hur det finns ett korrekt sätt att hantera digital transformation, där det korrekta sättet är i enlighet med framgångsfaktorerna. Vårdcentralen, som inte är i enlighet med framgångsfaktorerna, brister i sin digitala transformation. Medan resterande av verksamheter tyder på en framgångsrik transformation. Vid bristande i uppfyllandet av framgångsfaktorerna, går det tydligt att se effekterna av ett negativt tankesätt, som bromsar in den digitala transformationen.

# Källförteckning

Alter, S. (2013). Work System Theory: Overview of Core Concepts, Extensions, and Challenges for the Future. *Business Analytics and Information Systems*. 14(2), ss. 72-121.

Baptista, J., Stein, M. K., Klein, S., Watson-Manheim, M. B., & Lee, J. (2020). Digital work and organisational transformation: Emergent Digital/Human work configurations in modern organisations. *The Journal of Strategic Information Systems*, 29(2), 101618.

Bryman, A. & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Upplaga 3, Liber, Stockholm.

Carroll, N., Conboy, K., Hassan, N. R., Hess, T., Junglas, I., & Morgan, L. (2023). *Problematizing Assumptions on Digital Transformation Research in the Information Systems Field*. *Communications of the Association for Information Systems*, 53, 508-531.

<https://doi.org/10.17705/1CAIS.05322>

Wikimedia Common (2023)

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The-Work-System-Framework.png>

David, M., & Sutton, C. (2016) *Samhällsvetenskaplig metod* (1 uppl.). Studentlitteratur AB

Dropkin, J., Moline, J., Kim, H., & Gold, J.E. (2016). Blended Work as a Bridge Between Traditional Workplace Employment and Retirement: A Conceptual Review. *Work, aging and retirement*, 2(4), p.373-383

Duan, S.X., Deng, H., & Wibowo, S. (2023). Technology Affordances for Enhancing Job Performance in Digital Work. *The Journal of computer information systems*, Vol. ahead-of-print (ahead-of-print), p.1-13

Fayomi, J.O., & Sani, Z.A. (2022). Strategies for transforming the traditional workplace into a virtual workplace in smart cities. *Smart Cities and Regional Development Journal*, 6(1), pp. 35-54

Gabryelczyk, R. (2020) "Has COVID-19 Accelerated Digital Transformation? Initial Lessons Learned for Public Administrations," *Information systems management*, 37(4), pp. 303–309.

Hennink, M., Hutter, I. & Bailey A. (2020). *Qualitative Research Methods*. Utgåva 2.

Kudyba, S. (2020). COVID-19 and the Acceleration of Digital Transformation and the Future of Work. *Information systems management*, 37(4), p. 284-287

Lane, J.N., Leonardi, P.M., Contractor, N.S., & DeChurch, L.A. (2023). Teams in the Digital Workplace: Technology's Role for Communication, Collaboration, and Performance *Small group research*.

Loonam, J., Eaves, S., Kumar, V., & Parry, G. (2018). Towards digital transformation: Lessons learned from traditional organizations. *Strategic change*, 27(2), p. 101–109.

Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & information systems engineering*, 57(5), ss. 339-343.

McCarthy, P., Sammon, D., & Alhassan, I. (2022). Digital Transformation Leadership Characteristics: A Literature Analysis. *Journal of decision systems*, 32(1), p.79-109

Mueller, B., & Renken, U. (2017). Helping Employees to be Digital Transformers – the Olympus . connect Case. *ICIS 2017 Proceedings*, pp. 1–19.

Oh, K., Kho, H., Choi, Y., & Lee, S. (2022). Determinants for Successful Digital Transformation. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 14(3), p. 1215.

Osmundsen, K., Iden, J., & Bygstad, B. (2018). Digital Transformation: Drivers, Success Factors, and Implications. *Proceedings of the 12th Mediterranean Conference on Information Systems*. Corfu, Greece 2018, 37.

Petrikina, J., Krieger, M., Schirmer, I., Stoeckler, N., Saxe, S., & Baldauf, U. (2017). Improving the readiness for change – Addressing information concerns of internal stakeholders in the smartPORT Hamburg. *AMCIS 2017 Proceedings*, pp. 1–10.

Piccoli, G., Rodriguez, J., Palese, B., & Bartosiak, M. (2017). *The Dark Side of Digital Transformation: The case of Information Systems Education*. Thirty eighth International Conference on Information Systems.

Rienecker, L. & Jørgensen, P. S. (2018). *Att skriva en bra uppsats*. Utgåva 4, Liber.

Schwarz Müller, T., Brosi, P., Duman, D. & Welp, I. (2018), *How Does the Digital Transformation Affect Organizations? Key Themes of Change in Work Design and Leadership*. Management revue - Socio-Economic Studies. 29(2) ss. 114-138.

Seeber, I., & Erhardt, J. (2023). *Working from Home with Flexible and Permeable Boundaries: Exploring the Role of Digital Workplace Tools for Job Satisfaction*. Business & information systems engineering, 65(3), p. 277-292

Shahi, C. & Sinha, M., (2021). Digital transformation: challenges faced by organizations and their potential solutions. *International journal of innovation science*, 13(1), ss.17–33.

Soluk, J., & Kammerlander, N. (2021) Digital transformation in family-owned Mittelstand firms: A dynamic capabilities perspective. *European Journal of Information Systems*, 30(6), pp. 676-711.

Töytäri, P., Turunen, T., Klein, M., Eloranta, V., Biehl, S., Rajala, R., & Hakanen, E. (2017). Overcoming institutional and capability barriers to smart services. *Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa Beach, HI*, pp. 1642–1651.

Valacich, J., & Schneider, C. (2017). *Information systems today: Managing in the Digital World*. Utgåva 8, Global Edition, Pearson.

Verhoef, P.C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of business research*, 122, pp. 889–901.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The journal of strategic information systems*, 28(2), pp. 118–144.

# Bilagor

## Bilaga 1 - Intervjuguide

### *Inledning*

1. Berätta om dig själv, vad är din nuvarande roll och ansvar inom organisationen?
  - a. Vilka arbetsuppgifter har du och hur ser en vanlig dag ut för dig i din roll?
  - b. När började du på företaget?
  - c. Vad ger arbete mening, glädje eller frustrerar dig?
    - i. Varför det?
2. Hur upplever du att arbetsprocessen du befinner dig i fungerar?
  - a. Sett till teknik, samspel med teknik och information?
3. Kan du beskriva med exempel vilka stora samt små digitala förändringar som skett i verksamheten?
  - a. Kan du ge mer detaljer för vad exakt förändringarna bestod av?
  - b. Hur såg det ut innan och hur ser det ut idag?
  - c. Vad innebär dessa förändringar för verksamheten?
    - i. Hur är de meningsfulla, viktiga, och frustrerande i ditt arbete/i verksamheten?

### *Organisatoriska hinder utifrån Vial (2019)*

4. Kan du ge exempel på vad som enligt dig varit problematiska situationer i verksamheten i samband med ny digitalisering och förändring?
  - a. Vad anser du kan ha varit orsakerna?
    - i. digitaliseringen eller brist på digitalisering?
      1. På vilket sätt?
5. Hur flexibla är verksamhetsprocesserna vid digitala förändringar?
  - a. Kan verksamhetsprocesserna utvecklas omedelbart vid digitala förändringar?
    - i. Hur?
    - ii. Exemplifiera med ett fall i verksamheten.
6. Anser du att era resurser kan konfigureras om vid digitala förändringar?
  - a. Hur lång tid skulle detta ta?
  - b. Anser du att tiden det tar är tillräckligt för att hinna med digitaliseringen?

- c. Har detta orsakat hinder i verksamhetens digitala förändring?
- 7. Vilken inverkan tycker du att gamla IT-verktyg har på hinder i ditt arbete?
  - a. Kan hinderna som upplevs åtgärdas om verksamheten strävar mot bättre system?
  - b. Varför och på vad har detta en inverkan tror du?
- 8. Har du upplevt en sorts motstånd till digitalisering från personalen?
  - a. Skapar det hinder i verksamheten?
  - b. Varför tror du att personalen agerar i motstånd?
- 9. Upplever du att digitala förändringar inte genomgås i verksamheten på grund av inbäddade vardagliga praktiker?
  - a. Vilka praktiker?
  - b. Varför?
- 10. Anser du att digitala förändringar påverkar värdeerbjudande i verksamheten?
  - a. På ett positivt eller negativt sätt?
  - b. Intressant, skulle du beskriva hur värdeerbjudandet påverkats?
- 11. Hur upplever du att dessa hinder och svårigheter hanterats?
  - a. Vad är orsakerna tror du?
  - b. Så intressant, kan du förklara mer i detalj, ge exempel på hur det kan se ut konkret.

***Direkta och indirekta effekter utifrån Baptista et al (2020)***

- 12. Hur har hinder vid digitala förändringar skapat direkta effekter på arbetets prestanda i verksamheten?
  - a. Direkta - tidsmässigt och synlighet
  - b. Vad för hinder har detta resulterat i?
  - c. På vilket sätt har arbetsprestanda förändrats som ett resultat av hinderna som uppstod vid digitalisering?
  - d. Hur förändrades arbetet och förväntade du dig dessa förändringar?
  - e. Vad inom arbetets prestandan har förändrats?
  - f. Vad tycker du om förändringen?
- 13. Upplever du att det har skett mer indirekta samt osynliga förändringar i arbetsrollerna och arbetsmiljön i verksamheten som ett resultat av hinder vid digitalisering?
  - a. Hur har arbetsmiljön förändrats?

- b. Vilka hinder har detta skapat?
  - c. Varför har förändringen skett?
  - d. Vad är en konsekvens av förändringen?
    - i. Hur?
14. Upplever du att den sociala dynamiken kan påverkas som en konsekvens av hinder vid digital förändring i verksamheten?
- a. På vilket sätt?
  - b. Upplever du förändringen som bra/dålig?
15. Upplever du att hinder vid digitala förändringar skapat indirekt och på längre sikt nya tankesätt och arbetsmetoder?
- a. Hur gick det till?
  - b. Varför gick denna förändring igenom?
  - c. Vad tycker du om förändringen?
  - d. Hur ser verksamheten ut idag?
16. Har effekter av hinder vid digitala förändringar haft en inverkan på verksamhetens identitet och värdeerbjudande?
- a. Var det redan benägna till förändring?
  - b. Krävdes det för verksamhetens digitala framtid?
17. Hur skulle du beskriva utvecklingen av tekniken som används inom verksamheten?
- a. Vilken roll har hinder vid digitala förändringar i detta?
  - b. Vilka andra faktorer skulle du säga har en inverkan på utvecklingen?
    - i. Varför tycker du det?
18. Hur tycker du att företaget integrerar avancerad digital teknik, som automatisering och artificiell intelligens?
- a. Vad är orsaken till detta?

***Organisationskultur, kunskapsutnyttjande och engagemang utifrån Osmundsen, Iden och Bygstad (2018)***

19. Hur har du upplevt att verksamheten reagerar på hinder vid digitaliseringen?
- a. individuella hinder?
  - b. Hinder på verksamhetsnivå?
20. Vilka värderingar skulle du säga att organisationen har kring digitala förändringar?
- a. Kan dessa värderingar spela en roll i motverkandet av hinder?

- b. Varför tror du det?
21. Upplever du att personalen har viljan att lära sig vid digitala svårigheter?
- a. På vilket sätt går personalen tillväga för att lära sig om de digitala förändringarna?
    - i. Vad ställer ni för frågor?
22. Hur upplever du personalens tolerans mot hinder som kan uppstå vid digitala förändringar?
- a. Motivera gärna med ett exempel ur verksamheten.
23. Vad i din organisation tyder på ett entreprenöriellt tankesätt vid en digital förändring, enligt dig?
- a. Hur kan det tankesättet motverka hinder?
24. Har du upplevt att olika färdigheter, kring digitala förändringar, kan påverka samarbetet mellan kollegor?
- a. Vilka hinder skapar det?
  - b. Hur bemöter verksamheten detta?
  - c. Varför är det så tror du?
25. Hur upplever du att organisationskulturen är i samband med problematiska situationer som uppstått vid ny digitalisering?
26. Vad för kunskap anser du att verksamheten använder för att förbättra både verksamhetsprocesser och arbetsprocesser vid digitalisering?
- a. Varför används den kunskapen?
27. Vilken typ av kunskap skulle du säga har varit viktig för att lösa hinder inom arbetsprocesser?
- a. Varför, vad är orsakerna?
  - b. Hur kan denna kunskap underlätta hanteringen av hinder vid digitala förändringar.
28. Upplever du att verksamheten använder sig av externa partnerskap vid digitala förändringar?
- a. Varför är det viktigt vid problematiska situationer?
  - b. Hur väl anser du att externt informationsutbyte underlättar i hanteringen av hinder?
29. Hur väl tycker du att personalen i verksamheten utbildas för att tillämpa digitala tekniker?

- a. Ge gärna exempel ut verksamheten.
  - b. Vad tror du är syftet med utbildning för personalen?
  - c. Vem är med och utbildar personalen?
  - d. Hur ser utbildningarna i verksamheten ut?
    - i. Vad anser du skulle vara viktigt för en sådan utbildning?
  - e. Varför behövs just de utbildningarna vid digitala förändringar?
  - f. Vilken roll spelar utbildningarna vid drastiska/oplanerade hinder i verksamheten?
30. Vem eller vilkas engagemang upplever du som extra värdefull i hanteringen av hinder vid digitala förändringar?
- a. Vad är egentligen, enligt dig, rätt sätt att engagera sig i hinder vid digitala förändringar?
  - b. Vad anser du krävs för att engagemanget av en viss person ska klassas som värdefullt i verksamheten?
31. Anser du att de anställda är aktiva deltagare i digitala förändringar?
- a. På vilket sätt är personalen aktiva i digitala förändringar?
  - b. Vilken roll spelar engagerad/icke-engagerad personal i hinder som uppstår vid digitala förändringar?
32. Vad för samarbete sker mellan chefer och personal vid digitala förändringar?
- a. När blir personalen informerad av framstegen vid de digitala förändringarna?
  - b. Hur går chefer tillväga när ett hinder uppstår vid de digitala förändringarna?
33. På vilket sätt engageras chefer respektive personal i hinder som uppstår vid digitala förändringar?
- a. Råder det en bristande involvering från chefens sida eller engagemang från personalens sida?
  - b. Kan du ge några exempel ur verksamheten?

### ***Avslutning***

- 34. Har du några tillägg du kommit på om det vi talat om tidigare i intervjun?
- 35. Tycker du något saknas i samtalsämnet som du vill lyfta upp?

## Bilaga 2 - Appendix för intervjuguide

Intervjufrågor	Motivering	Teoretisk ramverk
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berätta om dig själv, vad är din nuvarande roll och ansvar inom organisationen?               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Vilka arbetsuppgifter har du och hur ser en vanlig dag ut för dig i din roll?</li> <li>b. När började du på företaget?</li> <li>c. Vad ger arbete mening, glädje eller frustrerar dig?                   <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Varför det?</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>2. Hur upplever du att arbetsprocesserna i verksamheten fungerar?               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sett till teknik, samspel med teknik och information?</li> </ol> </li> <li>3. Kan du beskriva med exempel vilka stora samt små digitala förändringar som skett i verksamheten?               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kan du ge mer detaljer för vad exakt förändringarna bestod av?</li> <li>b. Hur såg det ut innan och hur ser det ut idag?</li> <li>c. Vad innebär dessa förändringar för verksamheten?                   <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Hur är de meningsfulla, viktiga, och frustrerande i arbetet/i verksamheten?</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Framför vem respondenten är och dess arbetsroll</li> <li>2. Framför respondenten inställning samt engagemang inom arbetet</li> <li>3. Framför en inblick till vad för förändringar respondenten kommer prata om under intervjun.</li> </ol>	Inledning
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Kan du ge exempel på vad som enligt dig varit problematiska situationer i verksamheten i samband med ny digitalisering och förändring?</li> </ol>	4. Ligger till grund för intervjun. Denna fråga ger en inblick på vad verksamheten handskas	<b>Organisatoriska hinder</b>

<p>a. Vad anser du kan ha varit orsakerna?</p> <p>i. digitaliseringen eller brist på digitalisering?</p> <p>1. På vilket sätt?</p> <p>5. Hur flexibla är verksamhetsprocesserna vid digitala förändringar?</p> <p>a. Kan verksamhetsprocesserna utvecklas omedelbart vid digitala förändringar?</p> <p>i. Hur?</p> <p>ii. Exemplifiera med ett fall i verksamheten.</p> <p>6. Anser du att era resurser kan konfigureras om vid digitala förändringar?</p> <p>a. Hur lång tid skulle detta ta?</p> <p>b. Anser du att tiden det tar är tillräckligt för att hinna med digitaliseringen?</p> <p>c. Har detta orsakat hinder i verksamhetens digitala förändring?</p> <p>7. Vilken inverkan tycker du att gamla IT-verktyg har på hinder i ditt verksamhet?</p> <p>a. Kan hinderna som upplevs åtgärdas om verksamheten strävar mot bättre system?</p> <p>b. Varför och på vad har detta en inverkan tror du?</p> <p>8. Har du upplevt en sorts motstånd till digitalisering från personalen?</p> <p>a. Skapar det hinder i verksamheten?</p> <p>b. Varför tror du att personalen agerar i motstånd?</p>	<p>med för problem vid sin digitala transformation.</p> <p>5. Frågan undersöker verksamhetens tröghet vid digital transformation.</p> <p>6. Frågan ger en inblick på hur trögt verksamheten är sett till resurser såsom system och teknik.</p> <p>7. Denna fråga ger en inblick på hur IT-verktyg kan skapa hinder.</p> <p>8. Denna fråga ger inblick på hur personalen kan dra ut på digital transformation.</p>	<p>enligt Vial (2019)</p>
--	---	---------------------------

<p>9. Upplever du att digitala förändringar inte genomgås i verksamheten på grund av inbäddade vardagliga praktiker?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Vilka praktiker?</li> <li>Varför?</li> </ol> <p>10. Anser du att digitala förändringar påverkar värdeerbjudandet i verksamheten?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>På ett positivt eller negativt sätt?</li> <li>Intressant, skulle du beskriva hur värdeerbjudandet påverkats?</li> </ol> <p>11. Hur upplever du att hinder och svårigheter vid digitalisering hanterats?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Vad är orsakerna tror du?</li> <li>Så intressant, kan du förklara mer i detalj, ge exempel på hur det kan se ut konkret.</li> </ol>	<p>9. Denna fråga syftar till att undersöka om förändringar inte går igenom på grund av verksamhetens rutiner och vanor, vilket kan vara ett hinder.</p> <p>10. Frågan ger en inblick på värdeerbjudandet och hur en förändring av det skapar hinder.</p> <p>11. En mer fri fråga. Enligt Vial kan strukturella förändringar motverka hinder, men hur motverkar verksamheten hinder?</p>	
<p>12. Hur har hinder vid digitala förändringar skapat direkta effekter på arbetets prestanda i verksamheten?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Direkta - tidsmässigt och synlighet</li> <li>Vad för hinder har detta resulterat i?</li> <li>På vilket sätt har arbetsprestanda förändrats som ett resultat av hinderna som uppstod vid digitalisering?</li> <li>Hur förändrades arbetet och förväntade du dig dessa förändringar?</li> <li>Vad inom arbetets prestandan har förändrats?</li> <li>Vad tycker du om förändringen?</li> </ol> <p>13. Upplever du att det har skett mer indirekta</p>	<p><b>Första ordningens effekter</b></p> <p>12. Frågan syftar till att undersöka effekterna på arbetets prestanda som ett resultat av hinder vid digitala förändringar.</p> <p><b>Andra ordningens effekter</b></p> <p>13. Frågan ger en inblick på hur hinder har</p>	<p><b>Direkta och indirekta effekter av Baptista et al (2020)</b></p>

samt osynliga förändringar i arbetsrollerna och arbetsmiljön i verksamheten som ett resultat av hinder vid digitalisering?

- a. Hur har arbetsmiljön förändrats?
- b. Vilka hinder har detta skapat?
- c. Varför har förändringen skett?
- d. Vad är en konsekvens av förändringen?
  - i. Hur?

14. Upplever du att den sociala dynamiken kan påverkas som en konsekvens av hinder vid digital förändring i verksamheten?

- a. På vilket sätt?
- b. Upplever du förändringen som bra/dålig?

15. Upplever du att hinder vid digitala förändringar skapat indirekt och på längre sikt nya tankesätt och arbetsmetoder?

- a. Hur gick det till?
- b. Varför gick denna förändring igenom?
- c. Vad tycker du om förändringen?
- d. Hur ser verksamheten ut idag?

16. Har effekter av hinder vid digitala förändringar haft en inverkan på verksamhetens identitet och värdeerbjudande?

- a. Var det redan benägna till förändring?
- b. Krävdes det för verksamhetens digitala framtid?

17. Hur skulle du beskriva utvecklingen av tekniken som används inom verksamheten?

- a. Vilken roll har hinder vid digitala

påverkat arbetsrollerna och arbetsmiljön.

14. Denna fråga framför hur den sociala dynamiken kan ha förändrats på grund av ett hinder.

### **Tredje ordningens effekter**

15. Frågan strävar efter att undersöka vilka nya tankesätt och arbetsmetoder som hinder vid digitala förändringar skapat.

16. Frågan ger en inblick på varför verksamheten har genomgått djupgående förändringar, på grund av hinder eller omvärlden?

17. Frågan ger en inblick på hur hinder och teknik samspelar i verksamheten vid digitala förändringar.

<p>förändringar i detta?</p> <p>b. Vilka andra faktorer skulle du säga har en inverkan på utvecklingen?</p> <p>i. Varför tycker du det?</p> <p>18. Hur tycker du att företaget integrerar avancerad digital teknik, som automatisering och artificiell intelligens?</p> <p>a. Vad är orsaken till detta?</p>	<p>18. Frågan ger en inblick på hur kompatibel verksamheten är, sett till avancerad teknik.</p>	
<p>19. Hur har du upplevt att verksamheten reagerar på hinder vid digitaliseringen?</p> <p>a. individuella hinder?</p> <p>b. Hinder på verksamhetsnivå?</p> <p>20. Vilka värderingar skulle du säga att organisationen har kring digitala förändringar?</p> <p>a. Kan dessa värderingar spela en roll i motverkandet av hinder?</p> <p>b. Varför tror du det?</p> <p>21. Upplever du att personalen har viljan att lära sig vid digitala svårigheter?</p> <p>a. På vilket sätt går personalen tillväga för att lära sig om de digitala förändringarna?</p> <p>i. Vad ställer ni för frågor?</p> <p>22. Hur upplever du personalens tolerans mot hinder som kan uppstå vid digitala förändringar?</p> <p>a. Motivera gärna med ett exempel ur verksamheten.</p> <p>23. Vad i din organisation tyder på ett entreprenöriellt tankesätt vid en digital förändring, enligt dig?</p>	<p>19. En övergångs fråga från hinder för att studera <b>organisationskultur</b>:</p> <p>20. I teorin framförs det att värderingarna i organisationen väger mycket. Frågan undersöker vilka värderingar verksamheter har generellt gällande digitala förändringar.</p> <p>21. En värdering enligt teorin är viljan att lära sig. Frågan syftar till att undersöka hur inställningen bland personalen ser ut.</p> <p>22. Ytterligare en värdering enligt teorin. Denna fråga undersöker hur tolerans kan leda till antingen en hantering eller inte av hinder.</p> <p>23. En värdering som enligt teorin bör finnas i organisationskulturen. Denna fråga ger en inblick på tankesättet i företaget samt dess roll</p>	<p><b>Framgångs faktor enligt Osmundsen, Iden och Bygstad (2018)</b></p>

<p>a. Hur kan det tankesättet motverka hinder?</p> <p>24. Har du upplevt att olika färdigheter, kring digitala förändringar, kan påverka samarbetet mellan kollegor?</p> <p>a. Vilka hinder skapar det?</p> <p>b. Hur bemöter verksamheten detta?</p> <p>c. Varför är det så tror du?</p> <p>25. Hur upplever du att organisationskulturen är i samband med problematiska situationer som uppstått vid ny digitalisering?</p> <p>26. Vad för kunskap anser du att verksamheten använder för att förbättra både verksamhetsprocesser och arbetsprocesser vid digitalisering?</p> <p>a. Varför används den kunskapen?</p> <p>27. Vilken typ av kunskap skulle du säga har varit viktig för att lösa hinder inom arbetsprocesser?</p> <p>a. Varför, vad är orsakerna?</p> <p>b. Hur kan denna kunskap underlätta hanteringen av hinder vid digitala förändringar.</p> <p>28. Upplever du att verksamheten använder sig av externa partnerskap vid digitala förändringar?</p> <p>a. Varför är det viktigt vid problematiska situationer?</p> <p>b. Hur väl anser du att externt informationsutbyte underlättar i hanteringen av hinder?</p> <p>29. Hur väl tycker du att personalen i verksamheten utbildas för att tillämpa digitala</p>	<p>i motverkandet av hinder.</p> <p>24. En värdering som teorin lyfter upp. Frågan ger en inblick om samarbete kan leda till att hinder överkommer.</p> <p>18. Frågan undersöker om färdigheter påverkar samarbetet.</p> <p>25. En mer allmän och fri fråga för att undersöka hur öppen organisationskulturen är vid hinder.</p> <p>26. <b>Kunskapsutnyttjande:</b> vilken typ av kunskap som används i digitala förändringar med fokus på IT-beroende arbetssystem.</p> <p>27. Frågan identifierar om de använder intern eller extern kunskap i verksamheten</p> <p>28. Extern kunskap är enligt teorin ett tillvägagångssätt i hanteringen av digital transformation. Frågan undersöker hur partnerskap och informationsutbyte kan användas.</p> <p>29. Enligt teorin innebär intern kunskap att personalen använder digitala tekniker samt</p>	
---	---	--

tekniker?

- a. Ge gärna exempel ut verksamheten.
- b. Vad tror du är syftet med utbildning för personalen?
- c. Vem är med och utbildar personalen?
- d. Hur ser utbildningarna i verksamheten ut?
  - i. Vad anser du skulle vara viktigt för en sådan utbildning?
- e. Varför behövs just de utbildningarna vid digitala förändringar?
- f. Vilken roll spelar utbildningarna vid drastiska/oplanerade hinder i verksamheten?

30. Vem eller vilkas engagemang upplever du som extra värdefull i hanteringen av hinder vid digitala förändringar?

- a. Vad är egentligen, enligt dig, rätt sätt att engagera sig i hinder vid digitala förändringar?
- b. Vad anser du krävs för att engagemanget av en viss person ska klassas som värdefullt i verksamheten?

31. Anser du att de anställda är aktiva deltagare i digitala förändringar?

- a. På vilket sätt är personalen aktiva i digitala förändringar?
- b. Vilken roll spelar engagerad/icke-engagerad personal i hinder som uppstår vid digitala förändringar?

förstår syftet med det. En utbildning kan både leda till användning och förståelse, vilket frågan undersöker.

30. Teorin kring **engagemang av chefer och personal**: Frågan undersöker vad respondenten anser är värdefullt i verksamheten. Denna fråga vinklar sig mot respondentens tankar och mindre mot verksamheten.

31. Enligt teorin bör personal ha ett aktivt deltagande i digitala transformationer, annars kan den bromsas in. Frågan undersöker hur personal kan vara aktiva i digitala förändringar för att motverka hinder.

<p>32. Vad för samarbete sker mellan chefer och personal vid digitala förändringar?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>När blir personalen informerad av framstegen vid de digitala förändringarna?</li> <li>Hur går chefer tillväga när ett hinder uppstår vid de digitala förändringarna?</li> </ol> <p>33. På vilket sätt engageras chefer respektive personal i hinder som uppstår vid digitala förändringar?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Råder det en bristande involvering från chefens sida eller engagemang från personalens sida?</li> <li>Kan du ge några exempel ur verksamheten?</li> </ol>	<p>32. Enligt teorin bör chefer samarbeta, informera och konsultera de anställda för att de ska engageras. Frågan syftar till att undersöka hur detta sker i ett sammanhang med hinder.</p> <p>33. Enligt teorin bör chefer involvera sina anställda. Denna fråga förutser om detta görs. Om detta inte görs kan det vara orsaken till varför verksamheten upplever hinder.</p>	
<p>34. Har du några tillägg du kommit på om det vi talat om tidigare i intervjun?</p> <p>35. Tycker du något saknas i samtalsämnet som du vill lyfta upp?</p>	<p>34. Frågan möjliggör för respondenten att lägga till något i samtalet.</p> <p>35. Frågan syftar till att få reda på om något saknas i samtalsämnet.</p>	Avslutning