



## **Förstudie: Digitaliserade beslutsstöd – policy och praktik**

### **Delstudie 3: Digitaliserade beslutsstöds påverkan på individ och grupp**

#### **SAMMANFATTNING**

Införandet av ny teknik såsom digitala beslutsstöd innebär en förändring av roller och arbetssätt. En sådan förändring påverkar sannolikt maktförhållanden och utmanar etablerade strukturer. Delstudie 3 fokuserar på Digitaliseringens påverkan på individer och grupper

**Eva Norrman Brandt**



**JÖNKÖPING UNIVERSITY**  
*School of Health and Welfare*

## Innehåll

|  |    |
|--|----|
| Introduktion .....                               | 2  |
| Bakgrund .....                                   | 2  |
| Organisationsförändring .....                    | 2  |
| Förändringsmodeller och Förändringsteorier ..... | 3  |
| Transformativ förändring .....                   | 5  |
| Framgångsrika transformativa förändringar .....  | 8  |
| Rational delstudie 3 .....                       | 8  |
| Syfte .....                                      | 9  |
| Metod .....                                      | 9  |
| Analys Delstudie 3 .....                         | 10 |
| Resultat .....                                   | 10 |
| <i>Tema Digitalisering</i> .....                 | 10 |
| Diskussion.....                                  | 15 |
| Interaktiv forskningsdesign .....                | 16 |
| Referenslista.....                               | 17 |

# Introduktion

”Digitaliserade beslutsstöd – policy och praktik” är uppdelad på tre delstudier som berör digitaliseringens utmaningar och frågeställningar på a) idé- och policynivå, b) struktur- och processnivå; och c) individ- och gruppnivå. Resultat från förstudien ska kunna användas som underlag för fördjupade projekt hos Trafikverket inom relevanta FOI-portföljer.

Fokus för delstudie 3 är att undersöka hur digitalisering och teknisk utveckling påverkar individer och grupper, hur roller påverkas när teknisk utveckling förändrar förutsättningarna i arbetet, hur lärande och samarbete påverkas. I denna förstudie var avsikten att få en bild av hur förändringar orsakade av teknisk utveckling/digitalisering upplevs av de 15 intervjupersoner som kommit till tals. Digitalisering är en av de påtagliga drivkrafterna till förändring i dagens organisationer. Förändringar i organisationer är utmanande att genomföra och en stor del av de förändringar som startats når inte sina mål. Det är därför intressant och relevant att förstå hur en organisation som TRV förmår att driva och hantera förändringar. I delstudie 3 har 15 intervjuer med personer med insyn och koppling till digitalisering och förändring bidragit till att belysa faktorer som kopplar till digitalisering och förändringsförmåga inom myndigheten. Resultatet av intervjuerna redovisas i en tematisk analys. En genomgång av forskningslitteratur inom förändringsområdet skapar en fond för en diskussion om TRVs situation gällande digitalisering och förändring.

## Bakgrund

Vi lever i ett samhälle med en allt högre förändringstakt (Iveroth & Hallencreutz, 2015; Kotter, 2012; Marshak, 2002; Palmer & Kaplan, 2013; Van de Ven, 2017; Vaughn et al., 2018). Den snabba förändringstakent påverkas av en rad faktorer där teknisk utveckling är ett starkt inslag. Digitalseringen i samhället skapar ett förändringstryck och utmanar maktstrukturer och roller (Kotter, 2012; Palmer & Kaplan, 2013). Den som historiskt varit framgångsrik kan inte längre luta sig mot detta kapital då nya utmaningar i omvärlden kräver förmåga att omsätta spaningar till handling. Vinnare är den organisation som snabbt förmår att omsätta idéer till handling (Palmer & Kaplan, 2013; Steiber, 2014). Dessa omständigheter ställer krav på ledning, styrning och beslutsfattande. Hierarkiska strukturer tenderar att bli alltför rigida och långsamma för att matcha kraven på rörlighet och innovationsförmåga (Crocitto & Youssef, 2003; Hamel, 2006; Kotter, 2012; Stebner & Alänge, 2013; Palmer & Kaplan, 2013). Fram till i början av 90-talet hanterades omvärldstrycket med stegvisa förändringar men i dag krävs ett annorlunda tänkesätt enligt nya principer (Kotter, 2012; Steiber & Alänge, 2013). Förmågan att driva förändring är en viktig faktor för att en organisations skall skapa nytta och värde och svara mot de krav och förväntningar som olika intressenter har.

## Organisationsförändring

Många av de förändringsinitiativ som sätts igång når aldrig sina mål och i litteraturen förekommer ofta siffran 70% som ett mått på hur stor del av igångsatta förändringsinitiativ som misslyckas (Balogun

& Hope Hailey, 2008; Burnes, 2009; 2011; Hughes, 2011; Iveroth & Hallencreutz, 2015). Siffran har diskuterats, kritiserats och problematiserats (Burnes, 2009; Hughes, 2011) men insikten om att alltför många förändringar inte lyckas finns hos såväl forskare som praktiker (Iveroth & Hallencreutz, 2015). Orsakerna till att förändring inte når sina mål har ofta diskuterats och forskare och konsulter har presenterat olika syn på hur förändring växer fram, hur den skall styras och ledas och vad som är avgörande för att lyckas (By, 2005; Burnes, 2009, Marshak, 2002; Hallencreutz, 2012; Rosenbaum et al., 2018).

Idén om människan som en rationell varelse som reagerar ”planenligt” på instruktioner från en ledare utmanas i varje förändringsprojekt som startas (Lewin, 1947; Weick, et al., 2005; Iveroth & Hallencreutz, 2015). Människor reagerar inför förändring utifrån ett stort antal kontextuella betingelser (Pettigrew, 1987) och dessutom är människor till sin natur olika förändringsbenägna, några söker förändring, andra motsätter sig den i det längsta (Rogers, 1995; Iveroth & Hallencreutz, 2015; Kegan & Lahey, 2009). Att som ledare förstå de ingående beståndsdelarna i en förändringssituation, kontexten, innehållet och aktörerna är avgörande (Pettigrew, 1987; Burnes, 2009; Greenwood & Hinings, 1993).

*I förändringslitteraturen finns många exempel på strategier som gynnar förändring (Kanter et al., 1992; Weick, 1995; Kezar & Eckel, 2002; Newhouse & Chapman, 1996; Kotter, 1996) och något som framträder är att den mänskliga, sociala, psykologiska och kommunikativa sidan av ett förändringsarbete måste få ta stor plats (Kezar & Eckel, 2002; Weick, 1995). Förändringsteorier är kontextberoende, vi gör förändringar utifrån yttre påverkan (det som händer i omvärlden och påverkar organisationen) och inre (det som finns som värderingar och antagande i organisationens kultur) och i en omvärld som förändras väldigt snabbt blir många av de förändringsteorier vi har att tillgå inte tillämpbara (Marshak, 2002).*

Förmågan att förstå vilka utmaningar den förändring som planeras innebär skulle kunna minska risken för att misslyckas. Skälen till misslyckande utgör en palett av möjliga bidragande orsaker: Otillräcklig planering och inadekvat ”diagnos” av organisationens förutsättningar (McFillen et al., 2013), bristande riktning och stöd från högsta ledningen (Bartunek et al., 2011), försummande av uppmärksamhet på de organisations kulturella förutsättningarna (Schein & Schein, 2016), brister i upplägg och innehåll i förändringskommunikation (Armenakis & Harris, 2002; McClellan, 2011), spänningar i fokus på organisatoriska behov och den mänskliga sidan av förändringen (Bunker & Wakenfield, 2006). Vem eller vilka som skall företräda och driva förändring har stor betydelse då det behöver vara personer med integritet och en stark position inom organisationen så att andra litar på och accepterar att påbörja förändringen (Rosenbaum et al., 2018).

Orsakerna till att förändring inte når uppsatta mål är väl kända och kartlagda men gapet mellan teori och praktik förefaller vara stort, kanske beroende på tidsbrist, bristande respekt inför svårigheten och komplexiteten i att driva förändring (Hallencreutz, 2012).

#### Förändringsmodeller och Förändringsteorier

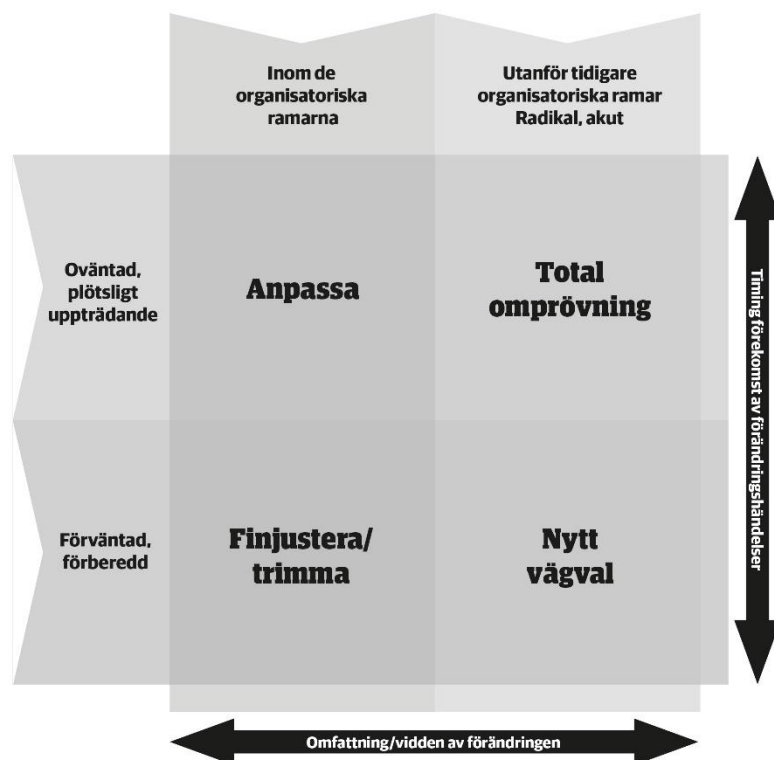
När förändring betraktas och analyseras kan det göras från ett antal olika perspektiv. Jag har valt följande perspektiv, som härrör från Senior and Swailes (2010) och By (2005), och presenterade i Hallencreutz och Iveroth (2015): Skala och omfattning av förändringen (scale and scope); Förekomst av förändringshändelser (rate of occurrence); Hur det går till (how it comes about).

När det gäller ovan beskrivna begrepp har flera forskare tidigare fördjupat sig i samtliga perspektiv. Dunphy & Stace (1993) presenterade en modell avseende omfattning av förändring som ofta använts som referens för att beskriva hur omfattande förändringen är och vilken sorts ledarskap

som behövs för att åstadkomma de olika graderna av förändring. Nadler & Nadler (1998) beskriver också olika typer av förändringsutmaningar som ett led i att hjälpa ledare att planera och driva olika typer av förändringar effektivt. Balogun och Hailey (2008) har tittat på om förändringens omfattning är sådan att den betraktas som transformativ, det vill säga, att den förflyttar organisationen utanför sina nuvarande ramar, antaganden och arbetssätt.

Marshak (2002) har intresserat sig för hur vi benämner förändringar utifrån de nya förutsättningar i omvärlden som råder då vi lämnat industrisamhället och trätt in i en ny era av utveckling. Han pekar på pågående processer i hela det organisatoriska systemet som ”sömlöst” leder organisationens olika delar in i ett nytt sätt att göra och tänka. Idéer om hur förändring iscensätts och hur den tar sig uttryck är ofta baserat på en annan kontext där språkbruket med dess associationer inte riktigt passar den omvärld och situation dagens organisationer existerar i. Hans slutsatser är att vi behöver vara noggranna med vad vi lägger i olika begrepp när vi diskuterar förändring – språkbruket som grundlagts i en annan era måste kopplas och förstås i relation till helt nya förutsättningar i omvärlden och med effekter på ledar- och medarbetarskap.

I delstudie 3 jag reflekterat kring hur förändringen inom TRV uppfattas av de 15 personer jag har intervjuat. Jag har använt mig av en förändringsmatris förändringsprocessen analyserats utifrån en syntes från Iveroth & Hallencreutz, 2015 baserad på teorier av Nadler & Nadler, 1998 och Marshak, 2002, hädanefter kallad ”Matrisen” där fyra olika typer av förändring identifierats. Valet av denna modell motiveras av att den fångar såväl timing, det vill säga hur snabbt eller dramatiskt förändringshändelser uppträder, som vidden och omfattningen av förändringen. De fyra typerna av förändring har olika karakteristika som kan användas som ett analysverktyg kopplat till det som händer vid olika tidsperioder i en förändringsprocess. I delstudie 3 var avsikten att förstå och fånga de intervjuade personernas uppfattning om förändringar kopplade till digitalisering och teknisk utveckling inom TRV.



Figur 1. Fyra olika typer av förändring. Källa Marshak och Nadler & Nadler.

**Finjustera och trimma:** Kontinuerliga små förändringar inom befintligt ramverk. Stegvisa förändringar och små justeringar av arbetssätt och processer. Påverkar inte grundläggande antaganden eller förutsättningar för verksamheten.

**Anpassa:** Yttre förändringstryck och oförutsägbara händelser som orsakar mer dramatiska förändringar – skala upp/ned. Inom befintliga ramar men i större eller mindre omfattning än utgångsläget.

**Nytt vägval:** Yttre tryck som tvingar organisationen till att tänka om och tänka nytt. Utanför befintliga ramar. Roller, produkter och tjänster påverkas. Digitalisering kan vara en drivkraft för denna typ av förändring liksom förändrad lagstiftning, stark konkurrens, nya kundkrav.

**Total omprövning:** Organisationen måste tänka och skapa något helt nytt. Ofta beroende på yttre, dramatiska händelser som upplevs som oväntade.

## Transformativ förändring

Intresset för och behovet av transformativ förändring har ökat i samhället sedan 90-talet (Lee et al., 2012; Palmer & Kaplan, 2013). Skälen till det större behovet av transformativa förändringar är orsakade av teknologisk utveckling, innovation, global konkurrens och krav från kunder. Med ökande förändringstakt och disruptiva händelser ställs både förmågan att reagera på

omvärldshändelser och innovationsförmågan på prov (Palmer & Kaplan, 2013; Steiber, 2014; Van de Ven, 2018). Sammantaget ökar kraven på organisationer att hantera transformativa förändringar (Lee et al., 2012; Joiner & Josephs, 2007; Hallencreutz & Iveroth, 2015). Behovet av att förändra och utveckla arbetssätt blir extra tydligt då många organisationer behöver driva innovation parallellt med ordinarie produktion (Palmer & Kaplan, 2013).

Behovet av transformation kan i korthet beskrivas som att de yttre kraven på en verksamhet är sådana att man inte kan hantera förändringsbehovet inom befintliga ramar utan måste arbeta på ett annorlunda och nytt sätt för att kunna hantera de nya förutsättningarna. En litteraturgenomgång av radikala organisatoriska förändringar omfattande 2259 artiklar genomfördes (Lee et al., 2012). Utgångspunkten för denna litteraturgenomgång var ett identifierat behov av radikala förändringar inom sjukvårdens område, ett område där balansen mellan behov och resurser manar till nya sätt att hantera den stigande efterfrågan på vård en åldrande befolkning skapar (Backer, 2009; Center for Medicare & Medical Innovation, 2012; Shortell & Casalino, 2008). Resultatet av litteraturgenomgången var att 56 studier fyllde kriterierna för transformativ förändring, 13 av dessa studier beskrev förändringar inom hälso- och sjukvård, övriga i andra organisationer. Endast en studie återfanns före 1990 och endast en beskrev en längre förändringsprocess. Författarna såg inga signifikanta skillnader mellan förändringar i hälso- och sjukvård och andra sektorer vad beträffade orsakerna, resultatet eller processen. Slående var dock avsaknaden av processbeskrivningar.

I litteraturen finns ett antal definitioner på de radikala förändringar som kallas *transformativa*. Transformativ förändring definieras i forskningslitteratur och på konsultsidor som en fundamental förändring av kultur, praktik och underliggande antaganden (Amis et al., 2004; Balogun & Hailey, 2008; Greenwood & Hinings, 1993; Kezar & Eckel, 2002; Newhouse & Chapman, 1996; Pettigrew, 1987). En transformativ förändring har enligt Kezar och Eckel (2002) fyra karakteristika: den förändrar kulturen genom att underliggande antaganden och beteenden, liksom produkter ifrågasätts; den är djup och genomträngande i hela organisationen; den är avsiktlig; och den äger rum över en längre tid.

Inför en transformativ förändring behöver tre samverkande områden beaktas (Pettigrew, 1987); **Kontexten**, varför görs denna förändring? **Innehållet**, vad ska förändras och hur kan förändringen mätas? **Processen**, hur går förändringen till?

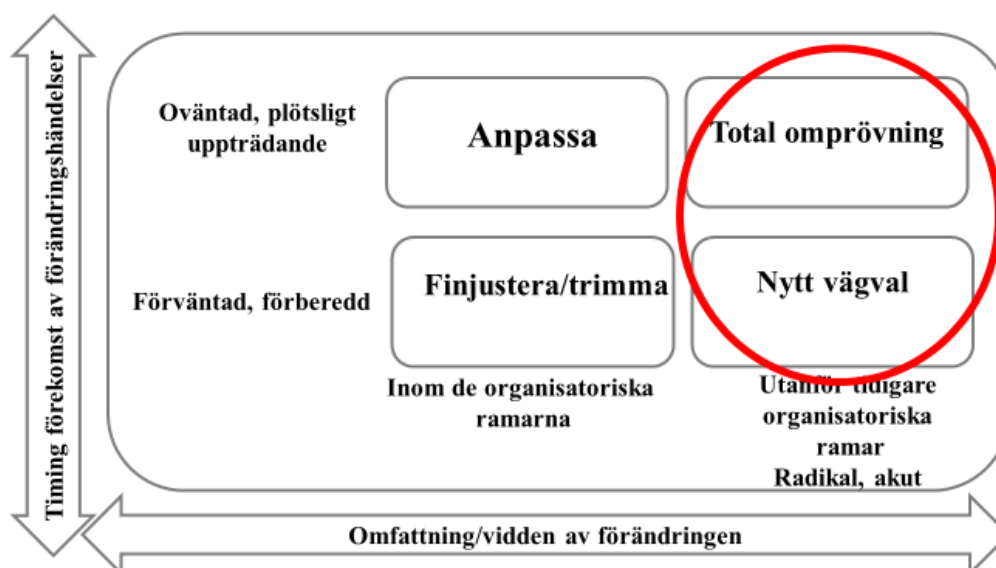
**Kontextens** två delar, den yttre i form av händelser och påtryckningar av olika slag, den inre i form av organisationskulturen som blir en viktig del i förändringens planläggning och möjligheter att genomföra densamma (Greenwood & Hinings, 1993; Pettigrew, 1987). Är kulturen historiskt trög och finns starka krafter emot förändring eller finns det en spänning mellan olika tolkningssystem som gör att man kan förvänta sig en rörelse? (Greenwood & Hinings, 1992; Van Deusen Lukas, 2007; Vaughn et al., 2018). Att tydliggöra skälen till förändring så att organisationens medlemmar förstår vikten av att agera motverkar det motstånd till förändring som annars kan hindra processen att starta (Kegan & Lahey, 2009; Kotter, 1996; Van Deusen Lukas, 2007).

**Innehållet** i förändringen kommer att vara betydelsefullt för att kunna mäta och påvisa framsteg i arbetet (Kotter, 1996; Pettigrew, 1987). Fira segrar och framsteg ökar motivationen och ger en orientering i vad som redan utvecklats och åstadkommit (Kotter, 1996).

Vad beträffar **processen** i förändring kommer aktörerna i form av ledare och medarbetare att vara viktiga och ledarskapet har betydelse i en transformation då flera nivåer och många antagande måste utmanas (Fletcher, 2004; McCauley et al., 2006; Rooke & Torbert, 1998).

Få studier beskriver *processen* i en transformativ förändring (Kezar & Eckel, 2002) och dessa forskare har därför i en genomgång av ett antal förändringsprocesser inom utbildningsorganisationer identifierat ett antal strategier som visat sig vara betydelsefulla för en lyckosam förändringsprocess. Kezar och Eckel understryker vikten av uthållighet över tid för att skapa förutsättningar för att lyckas, sponsorskap från högsta ledningen, ett samskapande ledarskap och en tydlig och hållfast vision att luta sig emot. Tiden det tar att få momentum i en förändring underskattas ofta (Gladwell; 2000; Herrero, 2008). Har förändringen adresserat en kritisk massa av människor tar den exponentiell fart (Gladwell, 2000). Meningsskapandet och nödvändigheten att ge alla chans att förstå och göra förändringen till sin är starkt påverkande i hur man lyckas med en större förändring. Att ge tid och utrymme för meningsskapande är kopplat till lärande och bygger en organisatorisk förmåga över tid (Senge, 1992; Petrie, 2011; Huffaker, 2017).

Ett område som tycks behöva mer uppmärksamhet för att fylla såväl ett forsknings som kunskapsgap är transformativa förändringar över längre tid. Endast en artikel av de drygt 2200 genomsökta i Lee et al. (2012) beskrev en förändring som pågått mer än 10 år. Här berördes *hur* förändringen initierats, hur den drevs och längden på förändringsprocessen. Skälet till att få processer är beskrivna över tid är att forskare i regel samlar empiri fokuserat över ett kortare tidsspann, använder sekundära data eller av något skäl inte att redovisar längden på den process man studerat (Amis et al., 2004; Lee et al., 2012; Monge, 1995; Pettigrew, 1998; Romanelli & Tushman, 1994).



Figur 2. Transformativa förändringstyper.

Figur 2 som presenterats tidigare under rubriken Förändringsteori, identifierar två typer av förändringar (inringade) som innebär att organisationen måste hantera en förflyttning utanför

tidigare ramar, antaganden och förhållningssätt. Dessa typer av förändringar kan sägas falla under de kriterier som redovisats för *transformativ förändring*. Den ena av dessa är radikal, akut och sker oftast utifrån dramatiska yttre händelser som kan uppfattas som svåra att förutse. Denna typ av förändring kommer att innebära en *total omprövning* av tidigare antaganden om marknad, förutsättningar och kundbeteenden. Den andra har en längre förberedelsestid men kan likväl erbjuda initialt svåröverskådliga konsekvenser. *Nytt vägval* kan förutses, kanske orsakat av en lagändring eller som en förutsägbar priseruption, men kan inte desto mindre påkalla utmanande förändringar i den organisatoriska designen och plattformen.

## Framgångsrika transformativa förändringar

Att studera lyckosamma transformativa förändringar är ett sätt att ta lärdom, inspireras och koppla forskning till praktik. I den förändringsprocess i en läkemedelsfabrik Eva Norrman Brandt retrospektivt studerat och analyserat (2005-2015) i en licentiatavhandling (Norrman-Brandt, 2019) samt i två vetenskapliga artiklar (Norrman Brandt et al., 2019) framträder följande framgångsfaktorer:

- Ett övergripande, gemensamt mål som transparent presenterats av fabriksledningen och som förstås och accepterats av samtliga anställda.
- Sense of Urgency – alla förstår att presenterade utmaningar måste uppnås – allvarliga konsekvenser om man inte når mål
- Öppenhet för att organiseras sig på det sätt som bäst gagnar uppgiften – frigjorde sig från en silobetonad avdelningsstruktur till förmån för en flödesbaserad organisation med produkten i fokus
- Arbetet involverade medarbetare som kan verksamheten och kunde komma med förslag på nya arbetsätt. Testades via mindre pilotprojekt och utvärderades därefter
- Ett ledarskap med närvaro, värme och tillit – dock med tydliga ramar och krav på leverans

I de transformativa förändringar som lyckats finns ett antal parametrar som återkommer:

Ett gemensamt övergripande mål som också är engagerande och visionärt – exempelvis att nå såväl vissa ekonomiska mål som samhällsnyttiga mål kopplade till Agenda 2030

Involvering av medarbetare/avdelningar/enheter som får komma med idéer kring hur målen ska uppnås och hur deras del av verksamheten kan bidra

Uppföljning och mätning av mål på lämpligt sätt

Firande av segrar och uppnådda mål

Ledare som arbetar med riktning, ramar, uppföljning med värme, tillit och engagemang. Fokus på ledarskap men också tydliga krav och gränser.

Exempel på organisationer som arbetat på detta sätt är; Botkyrkabyggen med VD Chris Österlund, Systembolaget med Magdalena Gerger, Pfizer Health i Strängnäs under ledning av dåvarande fabrikschefen Kirsti Gjellan.

## Rational delstudie 3

Förmågan att effektivt driva förändring är viktig för de flesta organisationer, men det är få som lyckas med sina förändringsinitiativ (Burnes, 2009; 2011). Transformativa förändringar som påverkar grundläggande antaganden om olika aspekter av organisationskultur anses särskilt utmanande då sådana förändringar utmanar inlärd beteenden och även grundläggande principer (Amis et al., 2004; Kezar &

Eckel, 2002). Att införa digitalisering av en verksamhet är exempel på en förändring som kraftfullt kan förändra verksamheten, grundläggande arbetssätt liksom roller och maktförhållanden. Denna del av förstudien fokuserar på digitaliseringens påverkan på individer och grupper. Ledares förmåga att driva förändring har stor betydelse för hur framgångsrik den kan bli. Tidigare forskning visar att ledare med samskapande, involverande och kommunikativt ledarskap är bättre rustade att leda och driva transformativa förändringar (Fisher & Torbert, 1991; Norrman-Brandt, 2019; Rooke & Torbert, 1998). Ledare med samskapande och involverande förhållningssätt engagerar fler medlemmar av organisationen i förändringsarbetet (Fisher & Torbert, 1991) och är mer öppna i att tänka om och tänka nytt i utbytet med såväl medarbetare som överordnade (Fisher & Torbert, 1991; Joiner & Josephs, 2007; Rooke & Torbert, 1998; Torbert et al., 2004). I en svensk forskningsstudie från en transformativ förändring i en läkemedelsfabrik visade mätningar av ett antal punkter (Key Performance Indicators) förbättringar av produktivitet, medarbetarnöjdhet, sjuktal, delaktighet, antal förbättringar per medarbetare mm, (Sandell et al., 2013; Norrman-Brandt, 2019). Det samskapande, transformativa ledarskapets roll i denna förändring visade sig ha stark påverkan på resultat och välbefinnande (Norrman-Brandt, 2019). Resultatet i studien var samstämmigt med annan forskning kring korrelationen mellan ledares beteende och förändringens framgång (Joiner & Josephs, 2007; Torbert et al., 2004; Torbert, 2017).

## Syfte

Syftet med delstudie 3 är att undersöka införande av digitala beslutsstöds påverkan på individ och grupp genom att ta del av intervjupersonernas upplevelser av digitalisering inom TRV.

## Metod

Studien består dels av en litteraturgenomgång av forskning inom organisationsförändring och även sådan organisationsförändring som är kulturpåverkande (transformativ förändring). Semistrukturerade intervjuer med medarbetare på Trafikverket som innehar positioner där digitalisering och förändring står i fokus har också genomförts. Intervjufrågorna fokuserade på digitalisering i Trafikverket och dess påverkan på individer och grupper. Svaren gick utanför de ställda frågorna och kom att omfatta omvärldsspaningar och funderingar kring nyttorealiserings och systemförståelse. Teman från 15 intervjuer har identifierats och kopplas till teorier om förändring och ledarskap i förändring.

## Deltagare och datainsamling

### Deltagare i intervjuer på TRV

Eva har intervjuat 15 personer med koppling till förändring, digitalisering och strategiska initiativ inom Trafikverket. En chef kom till som ett resultat av annan intervju. Utifrån tips om deltagare som hade strategiska roller med koppling till digitalisering och förändringsarbete inom TRV kontaktades ett 20 tal TRV medarbetare via mail där förstudiens syfte presenterades. 15 personer accepterade att delta i Skypeintervjuer som varade 60 minuter.

Intervjuerna har ägt rum mellan 30 mars 2020 och 27 maj 2020. Intervjuernas längd har varierat mellan 60 minuter och 90 minuter. Anteckningar fördes av Eva Norrman Brandt och renskrevs efter intervjutillfället. Ur det renskrivna intervjumaterialet extraherades citat och teman kopplade till förändring, digitalisering och ledarskap.

Citat från intervjuerna har redovisats för intervjupersonerna som har godkänt alternativt gjort korrigeringar. Intervjuerna var semistrukturerade och berörde deltagarens syn på förändring och

digitalisering inom TRV

9 män och 6 kvinnor har deltagit i intervjuerna.

## Analys Delstudie 3

Metoden som användes var att analysera teman från intervjupersonernas berättelser om förändringen inspirerad av en tematisk analys enligt Braun och Clark (2006). Metoden görs i olika steg:

### 1. *Bekanta sig med materialet*

Initialt lästes de intervjuanteckningarna igenom flera gånger för att skaffa sig en helhetsbild av materialet. Några inledande idéer kring teman kunde anas. Teman relaterade till de intervjufrågor som fanns i intervjuguiden (upplevelser av förändring inom TRV, uppfattning om ledning och styrning, organisationskultur och värderingar, användning och implementering av digitala verktyg).

### 2. *Generera initiala koder*

Återkommande och viktiga företeelser identifierades i materialet och meningar och citat från intervjuerna kopplades till dessa. Exempel på företeelser var: Glapp mellan högsta ledningsnivå och resten av organisationen, Mätning och uppföljning, Silotänk och frånvaro av gemensamma mål, Bristande nyttotänk, Svag satsning på förändringsledarkompetens, Stabilitet snarare än innovation, Otydliga mandat, Spretiga och oklara mandat, Ingenjörskultur, Många kulturer i TRV, Osynlig kund, Oklar uppfattning om vad digitalisering innebär, Ingen sense of urgency, Korta tidshorisonter i linjen, Ej fokus på kvalitativ uppföljning mest kvantitativa mål

### 3 *Söka efter teman*

Viktiga företeelser grupperades så att fem teman utkristalliserades; Brist på helhetssyn, Krav på stabilitet, Kultur, Ledning och styrning, Digitalisering.

### 4 *Skriva en kort redogörelse för varje tema så att meningen i varje tema framträder*

En förklaring med innebörden i varje tema med några citat kopplade till varje tema för att konkretisera och koppla till intervjuerna.

## Resultat

### *Tema Digitalisering*

Digitalisering förefaller vara ett brett begrepp som är föremål för olika tolkningar i olika delar av verksamheten. Att frågan är angelägen framstår som uppenbart och högsta ledningen uppmuntrar den digitala utvecklingen bland annat genom att tillsätta roller såsom Digitala strateger som skall driva frågan i de olika verksamhetsområdena. Problemet som uppenbaras är dock att den högsta ledningsnivåns budskap hindras av dels en osäkerhet kring vad som omfattas av digitalisering, dels

resursbrist inom implementeringen av digitala projekt. Avsaknad av transformationskartor och lokalt motstånd gör att utvecklingstakten uppfattas som låg. Där förändringsstöd har satts in tycks digitalisering ha fungerat väl.

”Det råder diffusa begrepp om vad vi menar med digitalisering. Det kan i vår organisation vara vad som helst inom IT och teknik. Kunskapen om digitalisering och vad det innebär är överlag låg. Vi har en extrem automatisering idag och det skapar behov av personer med helhetsförståelse för de digitala verktyg som finns”

”Min upplevelse är att vi alltför sällan talar om förändring och digitaliseringens påverkan. Risken är att vi missar chansen att ha en dialog om hur vi skulle kunna dra nytta av mera teknik. Vi hamnar lätt på en abstrakt nivå när det gäller digitalisering. Det är AI när digitalisering kommer på tapeten. Inte hur vi skulle kunna dra nytta av den nya teknik som faktiskt finns tillgänglig. Det blir lätt abstrakt och visionärt utan att vi tar tag i de möjligheter som finns. Digitalisering är en samhällsförändring vi måste göra”

” Vi arbetar med frågor som ligger långt borta. Avancerad AI, självkörande fordon, elvägar som är ett högt flygande politiskt mål. TRV har verksamhetsutvecklare som tittar 5-10 år framåt medan linjens chefer har 1-2 års perspektiv. Det finns ett visionärt framåtblickande tänk som fastnar i mellanskiktet av chefer. För att digitaliseringen skall ta fart måste man investera i att skapa en djupare förståelse för digitaliseringens möjligheter många år framåt”

”Digitaliseringen är en transformation och vi skulle verkligen behöva en karta över alla pågående initiativ. Utmaningen är att det är så många projekt på gång samtidigt och det blir orealistiskt att genomföra allt. Vi mäktar inte med alla initiativ, IKT är chokade. Högsta ledningens idéer om digitalisering är svåra att få ned i verksamheten”

#### *Tema Ledning och styrning:*

Temat Ledning och styrning handlar om den stora myndighetens utmaningar att nå ut med budskap, att förverkliga förändring så att den inte bara blir en pappersprodukt. Försök och ansatser har gjorts att komma ifrån silotänk och öka samarbete med den matrisorganisation som designades för att förena linjens arbete med olika processer. Intervjupersonerna är dock enhälligt kritiska till hur detta fungerar i praktiken. Det finns ett tydligt glapp mellan högsta ledningens visionära tankar och cheferna i linjen. Sättet man mäter och följer upp anses också vara ett hinder för utveckling enligt flera intervjupersoner. Samverkan, systemtänk och helhetssyn belönas inte, snarare antal busshållplatser och mil väg. Flera intervjupersoner uttrycker en frustration i hur enskilda chefers intresse motverkar den riktning mot samverkan som designats. Högsta ledningen uppfattas som visionär men bryggan till verksamhetens vardag anses saknas. Tillsättning av ett antal digitala strateger förefaller inte vara helt förankrat i verksamheten. Det är en ambition som finns hos högsta ledningen men linjens chefer vet inte riktigt vad dessa roller skall användas till. I flertalet intervjuer kommer brister i förändringsledarkompetens spontant upp. Möjligheten att samverka med externa aktörer som genomfört digitaliseringsresor nämns i några intervjuer som en outnyttjad möjlighet.

”TRV har tillsatt digitala strateger med långsiktiga och visionära mål. Vi är en sorts internkonsulter som inte får tillräckligt med tid och genomslagskraft. Att komma på besök till en ledningsgrupp 1 timme räcker inte”

”I TRV kan man besluta saker som sedan bara inte sker. NTL skulle ta bort tågplanering

som sker med papper och penna och digitalisera den. Men den finns fortfarande kvar. Vi måste bli bättre på förändring, använda små succé case som inspirerar – det gick bra, vi kan göra likadant! Trafik & Trafikledning har gjort ett gediget arbete med Förändringsledning på varje trafikcentral. Vi skulle kunna titta på framgångsfaktorerna där och lära av det”

”Vi måste bli bättre på förändring. Det finns interna exempel på lyckad förändring, de skulle vi kunna synliggöra och lära mer av liksom vi kunde skaffa oss mentorföretag som har lyckats med förändringar liknande de vi behöver göra”

”En ny ledningsstruktur skulle behövas där det klargörs vilka beslut som skall tas centralt och vilka som skall hanteras i affärsområdena. Vi behöver utmana maktförhållanden och ta bort incitament för VO att samarbeta mer. Nu är det ett silotänk där starka personer inom VO inte gärna släpper makt och styrning”

”Vi har satsat på förändringsledarutbildning inom VO Trafik då vi upplevde att vi måste göra det med all den operativa personal som arbetar hos oss. Vi har drivit förändringsledarutbildning några år och har inrättat särskilda förändringsledartjänster. Dessa roller kan lasta av cheferna i förändring”

”Förändringsledare har gjort stor nytta, bland annat genom att se till att projekt inte krockar. Vi ser att vi med kommunikation och brobyggande mellan linjen och projekt gör stor nytta även om vi inte har gjort någon mätning på det vi gör. Vi kan se att det vi historiskt misslyckats med nu fungerar med ett intresse och ett tryck underifrån. Vi har skapat ett sätt att bekanta sig med förändringen i en ofarlig testmiljö

”Utmaningen att jobba med digitalisering inom TRV är vi inte har en gemensam kartlagd processkarta samt med tillhörande komplett verksamhetsarkitektur. Vi har väldigt många utvecklingsprojekt igång och vi får sällan igenom den önskade funktionalitet vi hade hoppats på. En stor anledning är att vi inte aktivt arbetar med målbilder och börlägen med tillhörande förändringsledning samt att vi ofta vill genomföra för stora förändringar snarare än att stycka upp förändringarna i små steg. Vi är ingenjörsmässiga men har få exempel på lyckade förändringar i våra arbetssätt där vi har ett system som stöd. Högsta ledningen har idéer om förändring och digitalisering men det är svårt att få ned det i organisationen. Vi och IKT maktar inte med alla utvecklingsinitiativ. Problemen i vår organisation är att man ser och förstår förändring på högsta nivån men problemet är att få verkstad av det hela. Det är många projekt och idéer som ska genomföras parallellt.”

### *Tema Krav på stabilitet*

TRV är en myndighet och kravet på stabilitet och säkerhet är stort samtidigt som kravet på att vara en modern myndighet med en digitaliseringstakt som matchar samhället i övrigt också finns. Det finns en spänning mellan berättigade krav på säkerhet och stabilitet och de möjligheter som finns i nya tekniska lösningar. Argument för stabilitet kan underblåsas av exempel från misslyckanden och skandaler men det finns också ett krav och en förväntan att som modern myndighet ta del av alla de tekniska innovationer och möjligheter som finns tillgängliga och som potentiellt skulle kunna skapa stor kundnytta.

”Vi värnar mycket om stabilitet och det kan motverka digitaliseringstakten tror jag. Och digitalisering skulle kunna innebära roligare arbetsuppgifter men vi har ett mindre intresse

och fokus på förändring på grund av den ledning och styrning vi har. Det finns många outnyttjade effektiviseringar”

”Stabiliteten i TRVs anläggningar skall synkroniseras med digital utveckling vilket inte är lätt. I rädsla att förlora stabilitet vill man inte rucka på de nuvarande beslutsstöden. Det finns stor potential i digitaliseringen men man vill inte riskera att göra fel. Man vill ha kontroll och stabilitet i första hand”

”Vi har en utmaning i vårt utvecklings och innovationsarbete och det är rädslan att göra fel och ställa till med skandal som i Transportstyrelsen. Säkerheten i en myndighet är viktig och det hindrar innovation. Men de flesta vill utveckla och förändra, det finns ett sug efter mer information i flera av våra verksamheter. Ta underhåll som exempel, de skulle ju ha nytta av mer information för att kunna planera sitt arbete”

”Inom TRV har vi vana att dela med oss av information, mer oproblematiskt på vägsidan än på järnvägssidan. Vi har direktiv att öppna upp och tillgängliggöra information men det finns en oro efter skandalen på Transportstyrelsen. Säkerhetsivrare andas morgonluft när något sådant händer och kan hävda säkerhet framför öppenhet”

”Vi får hantera lagstiftning som fördröjer teknisk utveckling och digitalisering. Ett exempel är att det tog 8 år att få kommuner att lämna ifrån sig information om sina vägar”.

#### *Tema Kultur*

Intervjupersonerna ger uttryck för en kultur präglad av det man kallar ingenjörstänk. Med det menar intervjupersonerna att den tekniska expertkunskapen är hög men den organisatoriska och beteendemässiga kunskapen får mindre utrymme. Kunskap om förändring och verksamhetsutveckling anses vara för liten. Myndighetskulturen förutsätter också en stabilitet som kan leda till ovilja att pröva nytt. Tryggheten i anställningen och frånvaron av ekonomisk press förefaller tillåta att man arbetar i gamla mönster utan särskilt stort fokus på ”kunden”. Incitament att förändra sig eller sin verksamhet beskrivs som låg för den som skaffat sig en maktposition. Flera av intervjupersonerna uttrycker dock kritik mot att kulturen inte gynnar de utmaningar och den komplexitet som finns i verksamheten framåt.

”TRV är en sammanslagning av olika myndigheter med olika kulturer och det är en extremt experttung verksamhet med många nischade kompetenser samtidigt som det är en komplex verksamhet som kräver samordning och förståelse för olika perspektiv”

”Vi är en hierarkisk organisation där det mesta hanteras eskaleras uppåt utifrån farfarsprincipen. Vi får visionära signaler från verksamheten men hur vi ska bygga katedralen pratas det väldigt lite om. Det blir ett glapp mellan visioner och cykelställsfrågor”

” Vi premierar och mäter kvantitativa mål som antal mil väg och gör det vi är bra på men inte nödvändigtvis det som skapar nytta. Vi behöver en kulturförflyttning från stuprör till samarbeten. Men där är vi inte idag – makten finns hos direktörer och alla stödfunktioner är lägre prioriterade”

” Vi saknar sense of urgency. Ingen här är orolig för att förlora jobbet. Digitalisering är en sådan förändring man värjer sig emot. Man väntar och ser.”

” Vi har en kultur som är långt från slutkunden. Vi har försökt höja medvetenheten om vem och vilka vi är till för med tjänstekatalog och kundens resa genom tjänsterna. Här har vi förbättringspotential. Hur vi levererar en tjänst speglar ju kulturen. Se bara på Skatteverket och Systembolaget där kundperspektivet har ändrat kulturen”

” Vi behöver prata om kundnöjdhet och nytta och ställa oss fler frågor om kundernas behov. Men vi saknar vana och språk för det och vi saknar förändringsspråk”

### *Tema Bristande helhetssyn*

Insikten om att systemförståelse både inom TRV och ut mot andra intressenter skulle behöva öka kommer spontant upp i flertalet intervjuer. Silofieringen nämns som ett problem när det gäller projekt som berör hela myndigheten. Önskan om en myndighetsövergripande process och transformationskarta påtalas, ITs roll som beskrivs som lite reaktiv utan starkt mandat med anledning av rådande organisationsstruktur. Belöningssystem uppfattas uppmuntra att var och en ägnar sig åt sin del av verksamheten. Reflektion kring utmaningen att få helhetssyn i en så diversifierad verksamhet görs men flera framhåller också vikten av att tänka mer utifrån samhällsuppdraget och nyttan som TRV skall skapa. Flera uttrycker en övertygelse om en starkare ledning och styrning mot helhet, bättre resursnyttjande och samarbete. Ett stort kulturförflyttningsarbete nämns som önskvärt.

”TRV har en stor brist när det gäller systemtänk och helhetsförståelse. Vi arbetar i silos och drivkrafterna för de olika delarna gynnar inte helheten. Vi har ett belöningssystem som inte uppmuntrar helhetssyn och det finns ingen belöning eller uppföljning som är kopplad till de större förflyttningar som TRV ska göra på samhällsnivå”

”Vi har olika *förutsättningar* inom olika delar av Trafikverket. För vägsystemet finns exempelvis en uppgifter om anläggningens skick, en motsvarande databas behöves även i fråga om järnvägsanläggningen. Arbete med att ta fram en databas för anläggningen har pågått i flera år på järnvägssidan men ännu inte resulterat i det nödvändiga verktyg det skulle innebära för TRV för att ge ett konkret exempel. Även i fråga om kapacitetstilldelning och tågplanen finns behov av datastöd men det tar tid att få fram ett sådant. På så sätt kan man säga att järnvägsanläggningen ligger efter när det gäller synkronisering av data gällande anläggningar och trafikflöden. TRV behöver jobba med detta för att ha egen kapacitet att följa utvecklingen”

”Jag tror att TRV skulle behöva fokusera mer på grundläggande frågor som varför man gör det man gör, till vilken nytta och för vem, och hur vi kan mäta samt följa upp insatser än vad som är fallet idag. Det är lite för mycket att stuprör, det behövs mer koordinering för att nyttja resurser på ett bättre och effektivare sätt. Förändringskunskapen behöver definitivt stärkas och chefer behöver göras medvetna om helheten och hur viktiga de är för att få till förändring. De behöver också vara medvetna om behovet av att följa upp att förändringen verkligen sker och inte enbart blir tomma ord”

”Vi är tyvärr silofierade inom TRV. IT landskapet är också silofierat. Man har inom de olika VO:na enorma utmaningar att hantera sin data. Det enda området där vi accepterat en gemensam plattform är löner och kommunikation. I övrigt har vi små kungadömen. Det har varit svårt att skjuta över mandat från VO till IT. Även då vi skapade en central IT funktion fungerade allt som vanligt – man gjorde beställningar på det man behövde.

Det går nu åt rätt håll med IT chefen i en central position. Generellt skulle IT behöva komma högre upp i värdekedjan med tanke på TRVs utmaningar. Vi behöver som myndighet mer generella lösningar och inte gena för varje VO”

## Diskussion

Förstudiens syfte var att undersöka hur införandet av digitaliserade beslutsstöds påverkan på individ och grupp. Eftersom intervjuerna var semi strukturerade och byggde på öppna frågor kunde intervjupersonerna styra innehållet att omfatta även omständigheter på organisationsnivå. Innehållet och fokus i intervjuerna framgår av resultatet som går utöver de initiala frågorna och det initiala fokusområdet för delstudien.

Det finns många synpunkter på hinder för digitalisering inom myndigheten. Digitalisering skulle kunna innebära en så kallad Transformativ förändring (se bakgrunden i förstudien) med kraftfull påverkan på roller, maktförhållanden, grundläggande antaganden, produkter och tjänster. Intervjupersonerna redovisar en bild som mer rymmer med den sorts förändring som kallas Finjustera och Trimma. Digitaliseringen upplevs inte ha påverkat roller och tjänster så mycket att man hamnat i ett Nytt Vägval och därmed en Transformativ förändring. Vägen mot transformation går via många mindre men samstämmiga förändringar i en organisation. Intervjupersonernas intryck är att en sådan tydligt kommunicerad ambition saknas. Om en transformation är önskvärd eller på sikt nödvändig tycks stora förändringar kring Ledning & Styrning och inte minst satsning på förändringsledning krävas.

Något som lyfts fram som ett bekymmer är den ”silofiering” som anses råda inom myndigheten. VO chefer tycks utifrån intervjuerna ha få incitament att samverka, se till hela myndigheten, till samhällsuppdraget eller satsa på innovation. Den egna agendan hos chefer upplevs övertrumfa en gemensam större målbild. Man problematiserar också oredan i olika utvecklingsinitiativ och projekt och efterfrågar en central planering och karta över de initiativ som pågår. Man saknar ”nyttotänk” och uppföljning av igångsatta initiativ.

Det finns i intervjumaterialet en samstämmig bild av en kultur som är mer av en expertkultur med ingenjörsfokus än en kultur med starkt verksamhetsutvecklings- och innovationsfokus. Det förekommer dock insatser i verksamheten kring förändring som presenteras som lyckade i den meningen att förändringsledare skapat broar av kommunikation och förståelse mellan linjen och projekt. Det exempel som nämns av flera Intervjupersoner är den satsning på förändringsledare och förändringsledarutbildning som finns och funnits inom VO Trafik. Möjligheter att pröva ny teknik i ”ofarlig miljö” i en sorts labmiljö har ökat viljan att anamma den nya tekniken. Där man tidigare inte klarat av att införa förändringen har man nu enligt intervjupersoners åsikt lyckats.

Forskning visar att det finns mycket att lära av framgångsrika exempel i arbetslivet (Cameron et al., 2003; Södergren, 2016). Att identifiera framgångsfaktorer i förändring medför att andra kan bygga på de insikter och lärdomar som gjorts i de lyckosamma exemplen (Cooperrider & Whitney, 2005).

Då TRV förefaller ha ett behov av en stärkt förändringsledarkompetens, inte minst för att hantera digitalisering och teknisk utveckling, skulle en fortsatt forskningsinsats med fokus

på pågående förändringssatsningar skapa lärande och förståelse för framgångsfaktorer ge sådana exempel som skapar mod och motivation att följa i lyckosamma fotsår. Inom förändringsforskningen är det väl känt att processbeskrivningar av förändringsprojekt är få men de som finns skapar stor nytta och djupt lärande som kan visa vägen för nya förändringssatsningar (Kezar & Eckel, 2002; Lee et al., 2012). Interaktiv forskning där forskare och praktiker samverkar för att skapa nytta i organisationen men också ny vetenskap uppfattas som särskilt lämplig då man närmar sig ett område där mer forskning behövs. Organisationsförändring är ett sådant område, särskilt då det gäller processen i förändring.

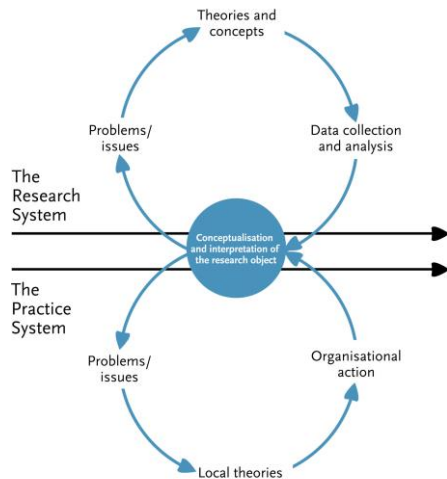
Författaren av denna delstudie föreslår att resurser tillsätts för att följa projektet med Digital systemrepresentation i form av ett projekt där resurser läggs på att följa de insatser och de intressenter som finns kring denna pilotsatsning (se delstudie 2).

En annan möjlighet är att retrospektivt undersöka förändringsarbetet inom VO Trafik där förändringsledarroller har tillsatts och där förändringsledarutbildningar har genomförts. Förståelse för framgångsfaktorer i denna satsning skulle kunna ge inspiration och kunskap att bygga vidare på inom andra delar av Trafikverket.

## Interaktiv forskningsdesign

Interaktiv forskning är en tillämpning av den typ av forskning som kallas Aktionsforskning (Action Research här efter förkortat AR). AR tog form efter andra världskriget med Kurt Lewin som föregångsman (Coghlan & Brannick, 2014) och har blivit en alltmer efterfrågad metod som används för att skapa innovation och lärande mellan forskare och praktiker (Reason and Bradbury, 2001, Svensson et al., 2002). AR bygger på tre element, handling, forskning och deltagande (Greenwood & Levin, 2007) och är en demokratisk, inkluderande process med målsättning att skapa såväl praktisk kunskap som att utveckla nya vetenskapliga teorier inom det sociala området (Greenwood & Levin, 2007; Reason & Bradbury, 2008). AR involverar deltagare i en process som har målsättningen att öka medvetenhet och förmåga att göra egna val. Forskare inom AR kan sägas forska för deltagarna och ofta har syftet varit att utmana och förändra sociala orättvisor (Greenwood & Levin, 2007). En viktig utgångspunkt inom AR är vad deltagarna tycker är viktigt att beforska och värdet av forskningen ligger i om insatserna bedöms skapa värde för deltagarna.

Interaktiv forskning är en variant av AR men det finns skillnader som bland annat påverkar forskarrollen. I interaktiv forskning har man som utgångspunkt att forska *med* praktikerna, på jämlika villkor men med tydligt avgränsade roller och ansvar (Svensson et al., 2002). Rollfördelningen mellan forskare och praktiker nedan illustrerad i Ellströms (2007) modell:



Den interaktiva forskningsdesignen, Ellström 2007

## Referenslista

- Aagard Nielsen, K. & Svensson, L. (2006). Action Research and Interactive Research: A Framework for the book. Ur Aagard Nielsen, K., & Svensson, L. (red.) *Action Research and Interactive Research: Beyond Practice* (pp. 1-45). Maastricht Netherlands: Shaker publishing.
- Alvesson, M., & Svenningsson, S. (2008). *Förändringsarbete i organisationer: om att utveckla företagskulturer*. Malmö: Liber AB.
- Amis, J., Slack, T., & Hinings, C. R. (2004), "The pace, sequence and linearity of radical change", *Academy of Management Journal*, Vol. 47 No. 1, pp. 15-39.
- Argyris, C. & Schön, D. (1978), *Organizational learning*, Addison-Wesley, Reading, MA.
- Armenakis, A., & Harris, S.G. (2002), "Crafting a change message to create transformational readiness", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 15 No. 2, pp. 169-183.
- Backer, L.A.(2009). "Building the care for patient-centered medical homes". *Family Practice management*, Vol. 16 No. 1, pp. 14-18.
- Balogun, J. & Hope Hailey, V. (2008). *Exploring Strategic Change*. London. Pearson Education.
- Bartunek, J.M., Balogun, J. & Do, B. (2011), "Considering planned change anew: stretching large group interventions strategically, emotionally, and meaningfully", *The Academy of Management Annals*, Vol. 5 No. 1, pp. 1-52.
- Berger, J.G. & Fitzgerald, C. (2002), "Leadership and complexity of mind: The role of executive coaching", In C.F. Fitzgerald & J.G. Berger (Eds.), *Executive coaching: Practices and perspectives*, Davies-Black, Palo Alto, CA, 27-58.
- Bradford, D.L. & Cohen, A.R. (1998), *Power Up: Transforming Organizations Through Shared Leadership*, Wiley, Hoboken, NJ.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006), "Using thematic analysis in psychology", *Qualitative Research in Psychology*, Vol. 3 No. 2, pp. 77-101.
- Brown, B.C. (2012), "Leading complex change with post-conventional consciousness", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 25 No. 4, pp. 560-577.
- Bunker, K.A. & Wakefield, M. (2006), "Leading in times of change", *Harvard Management Update*, Vol. 11 No. 5, pp. 1-25.
- Burnes, B. (2009), *Managing Change: A Strategic Approach to Organisational Dynamics*, Prentice Hall/Financial Times, New York.
- Burnes, B. (2011), "Introduction: why does change fail and what can we do about it?", *Journal of Change Management*, Vol. 11 No. 4, pp. 445-450.

- By, R.T. (2005), "Organizational change management: A critical review", *Journal of Change Management*, Vol. 5 No. 4, pp. 369-380.
- Cameron, K., Dutton, J and Quinn, R. (2003), "An introduction to positive organizational scholarship", in Cameron, K., Dutton, J. and Quinn, R. (Eds), *Positive organizational Scholarship Foundation of a New Discipline*, Berret-Koehler, San Fransisco, CA
- Center for Medicare and Medicaid Innovation. (2012). "One year of innovation: Taking action to improve care and reduce costs". Retrieved from <http://innovations.cms.gov/Files/reports/Innovation-Center-Year-One-Summary-document.pdf>
- Commons, M. L. (2008). "Introduction to the model of hierarchical complexity and its relationship to postformal action". *World Futures The Journal of New paradigmatic research*, Vol. Issue 64, 305-320.
- Commons, M.L. & Ross, S.N. (2008), "What Postformal Thought Is, and Why It Matters", *World Futures The Journal of New paradigmatic research*, Vol. 64 Issue 5-7, pp.321-329.
- Cook-Greuter, S. R. (1999). *Postautonomous egodevelopment: A study of its nature and measurement* (Doctoral dissertation). Harvard University, Cambridge, MA.
- Cook-Greuter, S. R. (2013). *Nine levels of increasing embrace in ego development: A full-spectrum theory of vertical growth and meaning making*. Retrieved from <http://www.cook-greuter.com/Cook-Greuter%209%20levels%20paper%20new%201.1=14%2097p%5B1%5D.pdf>
- Cooperrider, D. and Whitney, D. (2005), *Appreciative Inquiry: A Positive Revolution in Change*, Berret-Koehler, San Fransisco, CA.
- Crocitto, M. & Youssef, M. (2003), "The human side of organizational agility", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 103 No. 6, pp. 388-397.
- Drath, W. (1990), "Managerial strengths and weaknesses as function of the development of personal meaning", *Journal of Applied Behavioral Science*, Vol. 27, pp. 483-499.
- Dunphy, D., & Stace, D. (1993). "The strategic management of corporate change". *Human Relations*, Vol. 46, 905-920.
- Erikson, E.H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. New York: Norton.
- Eisenhardt, K.M., & Graebner, M.E. (2007), "Theory building from cases: Opportunities and challenges", *Academy of Management Journal*, Vol.50 No. 1, pp. 25-32.
- Ellström, P.E. (2007). "Knowledge creation through interactive research: A learning perspective", Conference paper HSS-07, Jönköping University.
- Fisher, D., Merron, K., & Torbert, W. R. (1987), "Human development and managerial effectiveness", *Group & Organization Studies*, Vol. 12 No. 3, pp. 257-273.
- Fisher, D., & Torbert, W.R. (1991), "Transforming managerial practice: Beyond the achiever stage", *Research in Organizational Change and Development*, 5, pp. 143-173.
- Fletcher, J.K (2004), "The paradox of postheroic leadership: An essay on gender, power, and transformational change", *The Leadership Quarterly*, Vol. 15, pp. 647-661.
- Gladwell, M. (2001), *The Tipping Point: How little things can make a big difference*. New York: Back Bay Books.
- Greenwood, R. & Hinings, G R. 1993. "Understanding strategic change: The contribution of archetypes". *Academy of Management Journal*, 36: 725-755.
- Gummesson, E. (2000), *Qualitative methods in management research*. Thousand Oaks: Sage publications.
- Hagström, T., & Stålné, K. (2015). "The generality of adult development stages and transformations: Comparing meaning-making and logical reasoning". *Integral Review*, 11, 29–71.
- Hallencreutz, J. (2012), "Under the skin of change: meanings, models and management" (Doctoral dissertation), Luleå University of Technology, Luleå.
- Hamel, G. (2006), "The why, what and how of management innovation", *Harvard Business Review*, February 2006.
- Herrero, L. (2008) *Viral Change*. Beaconsfield: Meetingminds.
- Huffaker, J. (2017), "From Me to We: How collaborate culture developed in an organization" (Doctoral dissertation), Fielding Graduate University, Michigan.
- Hughes, M. (2011), "Do 70 per cent of all organizational change initiatives really fail?" *Journal of Change Management*, 11(4) pp. 451-464.

- Iveroth, E. & Hallencreutz, J. (2015), *Effective organizational change. Leading through sensemaking*, Routledge, London & New York.
- Joiner, W.B. & Josephs, S.A. (2007), *Leadership agility: Five levels of mastery for anticipating and initiating change*, Jossey Bass/Wiley, San Francisco.
- Kegan, R. (1982), *The evolving self: problem and process in human development*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Kegan, R. (1994), *In over our heads: The mental demands of modern life*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Kegan, R. & Lahey, L. (2009), *Immunity to change*, Harvard Business Review Press, Boston.
- Kezar, A. & Eckel, P. (2002), "Examining the institutional transformation process: The importance of sensemaking, interrelated strategies, and balance", *Research in Higher Education*, Vol. 43 No. 3, pp. 295-328.
- Kjellström, S. & Andersson, A-C. (2017), "Applying Theories of Adult Development to Improvement Science", *International Journal of Health Care Quality Assurance*, Vol. 39 No. 7, pp 617-627.
- Kjellström, S. & Stålne, K. (2017), "Adult development as a lens: Applications of adult development theories in research", *Behavioral Development Bulletin*, Vol. 22 No. 22, pp. 266-278.
- Kohlberg, L. (1973), "The claim to moral adequacy of the highest stage of moral judgement," *The Journal of Philosophy*, Vol. 70, pp. 630-646.
- Kotter, J.P. (1996), *Leading change*, Harvard Business School press, Boston.
- Kotter, J.P. (2012), "Accelerate!", *Harvard Business Review*, November Issue.
- Langley, A. (1999), "Strategies for theorizing from process data", *Academy of Management review*, Vol. 24 No. 4, pp. 691-710.
- Lee, S-Y.D., Weiner, B.J., Harrison, M.I. & Belden, C.M. (2012), "Organizational Transformation: A Systematic Review of Empirical Research in Health Care and Other Industries", *Medical Care Research and Review*, Vol. 70 No. 2, pp. 115-142.
- Lewin, K. (1947), "Group decision and social change", *Readings in Social Psychology*, Vol. 3, pp. 459-473.
- Loevinger, J. (1976). *Ego development: Conceptions and theories*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc.
- Marshak, R.J. (2002), "Changing the language of change; how the new contexts and concepts are challenging the way we talk about change", *Strategic Change*, Vol. 11 No. 5, pp. 279-286.
- McCauley, C.D., Drath, W.H., Palus, C.J., O'Connor, P.M.G., & Baker, B.A. (2006), "The use of constructive-developmental theory to advance the understanding of leadership", *The Leadership Quarterly*, Vol. 17, pp. 634-653.
- Miles M.B. & Huberman A.M. (1994, 2<sup>nd</sup> ed.), *Qualitative Data Analysis. An Extended Sourcebook*, Thousand Oaks; Sage.
- Merron, K., Fisher, D., & Torbert, W. R. (1987), "Meaning making and management action", *Group & Organization Studies*, Vol. 12 No. 3, pp. 274-286.
- McClellan, J.G. (2011), "Reconsidering communication and the discursive politics of organizational change", *Journal of Change Management*, Vol. 11 No. 4, pp. 465-480.
- McFillen, J.M., O'Neil, D.A., Balzer, W.K. and Varney, G.H. (2013), "Organizational diagnosis: an evidence-based approach", *Journal of Change Management*, Vol. 13 No. 2, pp. 223-246.
- Nadler, D.A. & Nadler, M.B. (1998), *Champions of change*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Newhouse, D. & Chapman, I. (1996), "Organizational Transformation: A Case Study of Two Aboriginal Organizations", *Human Relations*, Vol. 49 No. 7, pp. 995-1011.
- Norrman-Brandt, E., Andersson, A-C. & Kjellström S. (submitted), "The Future Trip: A Story of Transformational Change".
- Palmer, D. & Kaplan, S. (2013), "A framework for Strategic Innovation. Blending strategy and creative exploration to discover future business opportunities". <https://www.innovation-point.com/Strategic%20Innovation%20White%20Paper.pdf>
- Pettigrew, A. (1987), "Context and action in the transformation of the firm", *Journal of Management Studies*, Volume 24 No. 6, pp. 649-669.
- Palus, C. J., & Drath, W. H. (1995). *Evolving leaders: A model for promoting leadership development in programs*. Greensboro, NC: Center for Creative Leadership.

- Petrie, N. (2011). *Future trends in leadership development*. Retrieved from <http://www.ccl.org/leadership/pdf/research/futureTrends.pdf>
- Pettigrew, A. M., Ferlie, E., & McKee, L. (1992), "Shaping strategic change: Making change in large organizations: The case of the National Health Service", *Public Money & Management*, Vol. 12, Issue 3, pp.27-31.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. New York, NY: Basic Books.
- Reissner, S.C. (2011), "Patterns of stories of organisational change", *Journal of Organizational Change Management*, Vol.24 No. 5, pp. 593-609.
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of innovations*, New York, Free press.
- Romanelli, E. & Tushman, M.L. (1994), "Organizational Transformation as Punctuated Equilibrium: An Empirical Test", *Academy of Management Journal*, Vol. 37 No. 5, pp. 1141-1166.
- Rooke, D., & Torbert, W.R. (1998), "Organizational transformation as a function of the CEO's developmental stage", *Organization Development Journal*, Vol. 16 No. 1, pp. 11-28.
- Rooke, D., & Torbert, W.R. (2005), "Seven Transformations of Leadership", *Harvard Business Review*, April 2005.
- Rosenbaum, D., More, E., & Steane, P. (2018), "Planned organizational change management. Forward to the past? An exploratory Literatur Review", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 31 No. 2, pp. 286-303.
- Sandell, K., Eriksson, J., Eriksson, K., Stigell-Warnstrom, M. & Gjellan, K. (2013), "Continuous Improvement: A Path Towards Excellence" in Friedli et al. (Eds.) in *Leading Pharmaceutical Operational Excellence*, Springer Berlin Heidelberg pp. 433-442.
- Schein, E. (1985), *Organizational culture and leadership*, Jossey-Bass, San Fransisco.
- Schein, E. & Schein. P., (2016), *Organizational culture and leadership*, Wiley, Hoboken, NJ.
- Senge, P. (1990, 2006), *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*, Currency, USA.
- Senior, B. & Swales, S. (2010), *Organizational change*, Pearson Education, Harlow.
- Shortell, S. M., & Casalino, L. P. (2008). "Health care reform requires accountable care systems". *Journal of the American Medical Association*, 300, 95-97.
- Steiber, A. & Alänge, S. (2013) "A corporate system for continuous innovation: the case of Google Inc.", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 16 Issue: 2, pp.243-264, <https://doi.org/10.1108/14601061311324566>. Permanent link to this document: <https://doi.org/10.1108/14601061311324566>
- Steiber, A. (2014), *Googlemodellen: Företagsledning för kontinuerlig innovation i en snabbföränderlig värld*, Vinnova.
- Stålne, K. (2011), [www.fication.se](http://www.fication.se)
- Stålne, K. (2018), *Vuxen men inte färdig: vuxenutveckling - stadier av komplexitet och mening*, Fabricius Resurs, Malmö
- Svensson, L., Brulin, G., Ellström, P-E. & Widegren, Ö. (2002, eds), *Interaktiv forskning – för utveckling av teori och praktik* (in Swedish), *Arbetsliv i omvandling*, 2002:7. ISBN: 91-7045-637-2.
- Södergren, B. (2016), "Flaggskeppsfabriken", Vinnova Report No.1650-3104, VR 2016:07, Vinnova, Stockholm.
- Taylor, S. (1999), "Making sense of revolutionary change:differences in members' stories". *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 12 No.6, pp. 524-539.
- Torbert, W.R., & Associates (2004), *Action Inquiry: The secret of timely and transforming leadership*, Berett-Koehler, San Francisco, CA.
- Torbert, W.R. (2017), "The Pragmatic Impact on Leaders & Organizations of Interventions based in The collaborative developmental Action Inquiry approach", *Integral Leadership Review*, 11/30 2017, [www.integralleadershipreview.com](http://www.integralleadershipreview.com).
- Walshe, K. & Freeman, T. (2002), "Effectiveness of quality improvement: Learning from evaluations", *Qual Saf Health Care*, Vol. 11, pp. 85-87.
- Van Deusen Lukas, C., Holmes, S.K., Cohen, A.B., Restuccia, J., Cramer, I.E., Schwartz, M., & Charns, M.P. (2007), "Explaining development and change in organizations", *Health Care Manage Review*, Vol. 32 No. 4, pp. 309-320.

- Van de Ven, A. H. & Poole, M.S. (1995), "Explaining development and change in organizations". *Academy of Management Review*, Vol. 20 No.3 pp. 510-540.
- Van de Ven, A.H. (2017), "The innovation journey: you can't control it, but you can learn to maneuver it", *Innovation Organization & Management*, Vol. 19, Iss. 1, pp. 39-42, <https://doi.org/10.1080/14479338.2016.1256780>
- Vaughn, V.M., Saint, S., Krein, S.L., Forman, J.H., Meddings, J., Ameling, J., Winter, S., Townsend, W. & Chopra, V. (2018), "Characteristics of healthcare organisations struggling to improve quality: results from a systematic review of qualitative studies", *BMJ Quality & Safety*, Vol. 28, Iss. 1. [www.qualitysafety.bmj.com](http://www.qualitysafety.bmj.com)
- Weick, K.E. (1995), *Sensemaking in organizations*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Weick, K.E. & Quinn, E.R. (1999), "Organizational change and development", *Annual Review of Psychology*, Vol. 50 pp. 361-86.
- Weick, K.E., Sutcliffe, K.M. & Obstfeld, D. (2005) "Organizing and the process of sensemaking", *Organization Science*, Vol. 16, No. 4, pp. 409-421.
- Weathersby, R. (1993). Sri Lankan managers' leadership conceptualizations as a function of ego development. In J. Demick & P. Miller (Eds.), *Development in the workplace* (pp. 67–90). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Yin, R. K. (2003) *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks: Sage.

