



# LUNDS UNIVERSITET

## Ekonomihögskolan

*Institutionen för informatik*

---

# Framtidens ledarprocesser

## I en automatiserad värld

Kandidatuppsats 15 hp, kurs SYSK16 i Informatik

Författare: Henrik Ipsen  
Valdet Neziri

Handledare: Björn Svensson

Examinatorer: Bo Andersson  
Anders Svensson

# Framtidens ledarprocesser: I en automatiserad värld

Författare: Henrik Ipsen, Valdet Neziri

Utgivare: Inst. för informatik, Ekonomihögskolan, Lunds universitet

Framlagd: Vårterminen 2018

Dokumenttyp: Kandidatuppsats

Antal sidor: 44

Nyckelord: Automation, Ledarskap, Processer

## Sammanfattning:

Automatisering har haft en stor påverkan i det svenska näringslivet och spås att fortsättas. Vi har genom intervjuer med olika ledare samlat in data som berättar om hur de tror ledare i framtiden kommer bli påverkade av automatiseringen. Resultaten visar på en tro om förändrat arbetsbörda, stort ansvar vid implementering av automatisering och ökat krav på teknisk förståelse. Resultaten visar också på en positivt syn på automatisering och att ledare inte tror att automatisering kommer leda till att anställda förlorar jobbet. Intervjuerna visar också att egenskaper som nyfikenhet, förmågan att lyssna och mod vid användning av ny teknologi värderas högt som viktiga egenskaper för framtida ledare.

## Innehåll

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Bakgrund.....  | 1  |
| 1.1   | Problemformulering .....                                     | 2  |
| 1.2   | Forskningsfråga.....   | 2  |
| 1.3   | Syfte.....   | 2  |
| 1.4   | Avgränsningar .....  | 2  |
| 2     | Litteraturgenomgång .....                                    | 3  |
| 2.1   | Automatisering.....  | 3  |
| 2.1.1 | Begreppet Automatisering .....                               | 3  |
| 2.1.2 | För-och nackdelar av automatisering .....                    | 4  |
| 2.1.3 | Automatisering i framtiden.....                              | 5  |
| 2.2   | Ledarskap.....   | 6  |
| 2.2.1 | Ledarskap som process.....                                   | 6  |
| 2.2.2 | Förmågor bland ledare.....                                   | 7  |
| 2.3   | Sammanfattning av litteraturen och Undersökningsmodell ..... | 9  |
| 3     | Metod.....   | 11 |
| 3.1   | Metodval.....  | 11 |
| 3.2   | Urval.....   | 11 |
| 3.2.1 | Företagen .....  | 11 |
| 3.3   | Intervju.....  | 12 |
| 3.3.1 | Utformning av intervjuguide .....                            | 12 |
| 3.4   | Bearbetning av data .....                                    | 13 |
| 3.5   | Validitet och reliabilitet .....                             | 13 |
| 3.6   | Etik .....   | 14 |
| 4     | Presentation av empirisk data .....                          | 15 |
| 4.1   | Informanter .....  | 15 |
| 4.2   | Bakgrund.....  | 16 |
| 4.3   | Automatiserings påverkan .....                               | 17 |
| 4.4   | Automatisering i framtiden.....                              | 17 |
| 4.4.1 | Planer inom organisationen .....                             | 17 |
| 4.4.2 | Risker med framtida automatisering .....                     | 18 |
| 4.4.3 | Framtida automatisering inom branschen.....                  | 18 |
| 4.5   | Egenskaper hos ledare i framtiden .....                      | 19 |
| 4.5.1 | Behovet av ledare .....                                      | 19 |
| 4.5.2 | Utbildningsnivån hos ledare .....                            | 19 |

---

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 4.5.3 | Teknisk kompetens.....                          | 20 |
| 4.5.4 | Arbetsbördan hos ledare .....                   | 20 |
| 4.5.5 | Interaktionen med anställda .....               | 21 |
| 4.5.6 | Egenskaper bland ledare .....                   | 21 |
| 5     | Diskussion.....                                 | 22 |
| 5.1   | Bakgrund.....                                   | 22 |
| 5.2   | Automatiserings påverkan .....                  | 22 |
| 5.3   | Ledare i framtiden .....                        | 23 |
| 5.3.1 | Teknisk kompetens.....                          | 23 |
| 5.3.2 | Arbetsbörda.....                                | 23 |
| 5.3.3 | Interaktion med anställda.....                  | 23 |
| 6     | Slutsats.....                                   | 24 |
| 6.1   | Vidare forskningsmöjligheter .....              | 24 |
|       | Bilagor .....                                   | 25 |
|       | Bilaga 1 Intervjumall v1 .....                  | 26 |
|       | Bilaga 2 Intervjumall v2 .....                  | 27 |
|       | Bilaga 3 Engelsk Intervjumall.....              | 28 |
|       | Bilaga 4 Intervju P1 Trelleborg.....            | 29 |
|       | Bilaga 5 Intervju P2 Lunicore .....             | 32 |
|       | Bilaga 6 Intervju P3 McDonald's .....           | 36 |
|       | Bilaga 7 Intervju P4 Nordic Plastic Group ..... | 39 |
|       | Referenser .....                                | 42 |

## Figurer

|  |   |
|--|---|
| Figur 2.1: The different views of leadership (Northouse, 2016, s..9 ) .....                              | 7 |
| Figur 2.2: Management Skills Necessary at Various Level of an Organization (Northouse, 2016, s. 46)..... | 8 |
| Figur 2.3: Relationen mellan automatisering, ledare och ett förändrat ledarskap.....                     | 9 |

---

## Tabeller

|   |    |
|---|----|
| Tabell 2.1: Sammanfattning av teori .....       | 10 |
| Tabell 3.1: Representation av företag.....      | 11 |
| Tabell 3.2: Intervjuguide.....                  | 13 |
| Tabell 4.1: Representation av informanter ..... | 15 |



# 1 Bakgrund

Automatisering där mänskligt arbete och beslutsfattande ersätts av program och mekaniserad utrustning är något som händer på flera arbetsplatser nationellt såväl som internationellt, på offentlig såväl som privat sektor. Rapporten som framtoqs av ESO (Heyman et al., 2016) för Finansdepartementet tyder på att under tidsperioden 1996-2013 hade automatisering och digitalisering stor påverkan på den svenska arbetsmarknaden och näringslivet (Heyman et al., 2016). En studie av Frey och Osborne (2013) indikerar på att 47% av all sysselsättning i USA kan komma att automatiseras inom 10-20 år. I ESO rapporten (Heyman et al., 2016) påstår författarna att låglönejobb och jobb som inte kräver högre utbildning, traditionellt sett löper störst risk för automatisering. Man finner dock att det finns ett flertal högkvalificerade yrken som löper risk att automatiseras, som till exempel specialister inom juridik och finans (Heyman et al., 2016).

Några exempel från offentliga sektorn är Trelleborgs kommun som är först i Sverige med att använda en så kallad "Handläggrobot" för att frigöra mänskliga handläggare från de arbetsuppgifter som handläggroboten är ämnad att utföra (Trelleborg, 2018). Enligt Trelleborgs kommun (2018) kommer fler processer inom kommunen automatiseras inom en snar framtid. Trelleborg var en av 20 kommuner som deltog i förändringsledningsprogrammet "LEDA", som drivs av Sveriges kommuner och landsting (2017). I programmet arbetar kommunerna gemensamt med effektivisering av olika processer genom exempelvis automatisering.

Det finns flera studier kring automationens påverkan på hur automatiseringen kommer att påverka processer och därmed organisationer. Exempel på sådana studier är "Customer relationship leadership: a leadership and motivation model for the twenty-first century business" och "Leadership in the Age of AI, Infosys". I den förstnämnda menar författaren att kraven på teknisk kompetens på framtida ledare kommer vara högre i jämförelse med dagens (J.Gaelbreath och T.Rogers, 1999). I den andra rapporten skriver författaren Joshi om att teknisk utbildning inom relevant IT-område kommer att vara nödvändigt för framtida ledare. Redan i dagsläget så visar studien på att 47 % företagsledare har AI-inläring för ledargrupper som topp tre prio på sin önskelista på förbättringsåtgärder (Joshi, 2016).



## 1.1 Problemformulering

Sannolikheten för att ledarroller automatiseras är låg relativt andra roller (Heyman et al., 2016). Om ledningsprocesser påverkas så kommer även de processer där underordnade chefer är involverade att påverkas, med utgångspunkt ur den processororienterade definition av ledarskap (Northouse, 2016). Processperspektiv innebär att man ser ledarskap som en process och inte som en egenskap eller ett karaktärsdrag. Istället ser man det som en rad olika händelser där anställda och ledare påverkar varandra (Northouse, 2016). Utifrån denna utgångspunkt kommer ledarskapet påverkas även om ledarens roll inte automatiseras. Det räcker alltså med att underordnade medarbetares roller automatiseras för att ledarrollen ska påverkas. I en undersökning av CITI (2016) samt från Infosys (Joshi, 2016) lyfter man även fram att en ledare har stort ansvar för att automatisering ska lyckas, och om ledaren har negativ inställning till implementering av automatiseringen så kan det leda till att de anställda inte accepterar automatiseringen och implementeringen därmed misslyckas.

## 1.2 Forskningsfråga

Forskningsfrågan som rapporten ämnar att besvara är följande:

“Hur tror ledare att automatisering kommer påverka ledarskap ur ett processperspektiv?”

## 1.3 Syfte

Det finns två huvudsakliga syften med att ta reda på forskningsfrågan. Det första är att få en inblick i hur ledare ställer sig till automatisering och vad de tror är viktigt, på så sätt kan framtida utvecklare inom automation få en indikation om vad som är viktigt att ta i beaktande. Det andra är att genom informationsinsamling från dessa ledare bidra till en mer konkret bild av hur arbetsmiljön påverkas, samt vilka kompetenser dagens ledare anser kommer vara viktiga i framtiden utifrån deras egna erfarenheter.

## 1.4 Avgränsningar

Termen “framtidens” syftar till en framtid om 10-20 år, vilket är samma tidsram som Frey och Osborne använder sig av i sin studie (2013) när de undersöker sannolikheten för automatisering inom olika yrken. Flertalet studier som till exempel ESO rapporten (Heyman et al., 2016), använder sig av Frey och Osbornes (2013) definition av “framtidens” när de diskuterar ett framtida perspektiv.

Termen “påverkan” begränsas till påverkan av kompetenser hos ledare och hur organisationer påverkas i form av förändringar som till exempel storlek av arbetsgrupper, arbetsbörda hos anställda och antal anställda inom organisationen.

## 2 Litteraturgenomgång

Litteraturgenomgången inleds med att redogöra för begreppet automatisering och vad det innebär i den här uppsatsen. Efter det behandlas även begreppet digitalisering med hänsyn till digitaliseringens vikt för automatisering. Begreppet automatiserings användning genom tiderna redogörs också. Slutligen behandlas begreppet ledarskap kopplat till uppsatsen och vilka processer som en ledare kan vara involverad i.

### 2.1 Automatisering

#### 2.1.1 Begreppet Automatisering

Tungt fysiskt arbete som dessutom måste utföras i upprepade omgångar är något som människan länge velat undvika och på så vis förenkla en process. Att förenkla komplicerade processer i människors vardag har länge betraktats som en utopi på grund av bland annat bristande tekniska förutsättningar. De tekniska förutsättningarna har i dagsläget förbättrats avsevärt i samband med den tekniska utveckling som vi bevittnat det senaste seklet och har nu blivit en oundviklig del i människans vardag (A.K.Gupta, S.K. Arora, 2013).

Ett begrepp som man ofta refererar till i samband med förändringar i en organisation som ämnar att förenkla en eller flera processer är automatisering. Automatisering förväxlas många gånger med begreppet digitalisering (A.K.Gupta, S.K. Arora, 2013). Det är dock mer rätt att beskriva digitaliseringen som en åtgärd för att kunna uppnå automatisering och därmed inte om en process som bidrar till att mekaniskt arbete kan ersättas. Det förstnämnda, digitaliseringen, handlar om tekniken att omvandla information till digital form, vilket resulterar till fler användningsområden och att effektivare användning av informationen möjliggörs (Lamb, 2013).

Många gånger utgörs automatiseringsprocessen av att datorer programmeras så att de kan bearbeta information. Denna process har gynnats av datorernas utveckling som inneburit snabbare datorer som kan bearbeta större mängder data under kort tid. Mängden information som då kan behandlas och de olika användningsområdena som informationen kan utnyttjas för har på så sätt ökat (Lamb, 2013). Möjligheterna för att automatisera har ökat och processer som idag kan automatiseras var för bara några år sedan helt otänkbara. Ett mått för hur enkelt en process kan automatiseras är hur förutsägbar och regelbunden en process är. Om en uppgift entydigt kan beskrivas och alla utfall av en process enkelt kan lösas på bästa möjliga sätt så är det en uppgift som enkelt kan automatiseras (Lamb, 2013).

Ovanstående beskrivning av begreppet automatisering kan sammanfattas som användandet av logiska programmeringskommandon i kombination med mekaniserad utrustning vilka ersätter beslutsfattande respektive manuellt arbete som annars utförs av människor. (Lamb, 2013)

### 2.1.2 För-och nackdelar av automatisering

I en studie av (N.B. Sarter et al., 1997) fann man att automatisering inte hade minskat arbetsbördan bland anställda, istället hade kraven på nya kunskaper för bland annat nya system ökat. I en studie av Bainbridge (1983) beskriver författaren hur interaktionen mellan automatiserade system och människor kan bli problematisk i de fall systemen som är ämnade att verkställa automatiseringen är dåligt utformade.

Automatiseringens inverkan på processer varierar beroende på hur komplex en process är med mera. Indirekt innebär det att man kan identifiera skillnader i hur automatiseringen påverkar exempelvis produktivitet. Exempelvis så har automatisering bidragit till högre produktivitet inom tillverkningsindustrin än tjänstesektorn. (Heyman et al., 2016).

Enligt Lamb (2013) kan automatiseringen ha positiva respektive negativa effekter beroende på bland annat hur den tillämpas, kompetens på personal med mera. Följande för-och nackdelar är att ta i beaktande i samband med automatisering:

#### Fördelar:

- Bättre arbetsmiljö för människor då de ej behöver utföra tungt fysiskt och monotont arbete.
- Bättre arbetsmiljö då arbetsuppgifter som innebär exponering av risk i samband med giftig miljö, hög temperatur eller annan ohälsosam miljö kan undvikas.
- Komplicerade eller svåra arbetsuppgifter som mänsklig kapacitet inte bemäktigar kan utföras. Exempelvis arbete med extremt små komponenter, tunga lyft, snabba rörelser.
- Kostnaden för att tillverka en produkt kan minska då arbetet utförs under kortare tid samtidigt som utmattning undviks. Detta leder även till att marginalkostnaden per produkt minskar.
- Ingen frånvaro på grund av sjukdomar eller skador.

#### Nackdelar:

- Automatiseringen kan i dagsläget inte ersätta mänsklig arbetskraft i flera typer av komplicerade arbetsuppgifter.
- Automatiseringen medför högre kostnader än vad mänsklig, manuell, arbetskraft. Automatiseringen är bäst lämpad för produktion av höga volymer och enkla, upprepade, processer.
- Förarbetet som krävs inför automatisering kan innebära höga kostnader. Slutresultatet är inte heller garanterat positivt och det resultat som erhålls i samband med automatiseringen kan bli negativt.
- Underhållet av de maskiner och system som krävs för att hålla igång automatiseringen innebär höga kostnader. Brister i detta leder till bland annat minskad produktion eller produktion som är defekt utifrån olika aspekter, vilket kan ha negativ inverkan på flera olika sätt.

### 2.1.3 Automatisering i framtiden

Diskussioner kring automationens inverkan på framtiden är ett tema som blivit mer aktuellt i samband med att tekniken utvecklats. Detta finner Lindell (2015) i sin genomgång av media under perioden 1 mars - 31 juni 2015 av 58 tidningsartiklar och pressreleaser. Sökorden var ”framtidens arbetsmarknad”, ”digitalisering”, ”automatisering” och ”globalisering”. Lindell har på så sätt analyserat vilka aktörer som förekommer och hur framtidens arbetsmarknad beskrivs i massmedia. Genomgången visar att Sverige som nation framställs som en aktör som måste stå konkurrenskraftigt i förhållande till andra länder när den tekniska utvecklingen sker i ett tempo som beskrivs som betydligt snabbare än tidigare. Politiker utnämner sig själva som de aktörer som ska rusta nationen för att möta utmaningarna och en viktig uppgift för regioner och nationer är att identifiera de jobb som återstår på den automatiserade arbetsmarknaden.

I en studie av Frey och Osbornes (2013) som heter *“Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?”* drar man slutsatsen att 47 % av amerikanska jobb finns i yrken som kan komma att automatiseras inom de närmaste decennierna. En liknande studie genomfördes också i Sverige; *“Vartannat jobb automatiseras inom 20 år - utmaningar för Sverige”* publicerades av Stiftelsen för Strategisk Forskning-SFF (2014), vilken visade på att 53 % av den svenska arbetsmarknaden kan komma att automatiseras. I denna rapport har Fölster (2014) applicerat Freys och Osbornes metodologi på Sverige. Detta område berörs också i studien av Infosys (Joshi, 2016). Den undersökning som togs fram av Infosys (Joshi, 2016) visade att 37% av tillfrågade ledare svarade att arbetsroller som har bedömts redundanta efter automatisering inte längre finns i organisationen. I samma undersökning (Joshi, 2016) lyfter de även fram att 60% av de tillfrågade anser att de jobb inom organisation som har flyttat utomlands kommer ersättas av automation och att 69% av alla ledare uppfattar att deras anställda är rädda för att deras arbetsuppgifter ska ersättas i samband med automatiseringen.

Flera undersökningar har ämnat att bena ut hur automatisering kan påverka arbetsmarknaden under kommande decennier. Enligt (Fölster, S. 2015) har dessa undersökningar enbart fokuserat på jobb som går förlorade, men vilka nya jobb som automatiseringen kan generera har ej utretts. Fölster (2015) drar paralleller till den industriella revolutionen och hur arbetsuppgifter sedan dess försvunnit men att det samtidigt skapats fler arbetsuppgifter än vad som försvunnit. Liknande mönster kan förutspås i automatiseringens påverkan på arbetsmarknaden (Fölster, S. 2015).

Enligt författarna Erik Brynjolfsson och Andrew McAfee (2014) kommer en automatiserad värld att ställa högre krav på kompetens på anställda. I deras bok ”The second machine age” skriver de:

*“Technological progress is going to leave behind some people, perhaps even a lot of people, as it races ahead. As we’ll demonstrate, there’s never been a better time to be a worker with special skills or the right education, because these people can use technology to create and capture value. However, there’s never been a worse time to be a worker with only ‘ordinary’ skills and abilities to offer, because computers, robots, and other digital technologies are acquiring these skills and abilities at an extraordinary rate. (Brynjolfsson och McAfee, 2014. sid 11).”*

I undersökningen som genomfördes av Citi (2016) lyfter man fram att behovet av högre utbildning bland anställda har ökat och kommer fortsätta öka samt att fler företag upplever att det blivit svårare att anställa personer med rätt kompetens. I ESO rapporten lyfts det också fram att allt fler arbetar och kommer att arbeta inom yrken som kräver högre utbildning medan medellönejobb minskar (Heyman et al., 2016). Det man finner i undersökningen (Heyman et al., 2016) är att en person med enbart grundskoleutbildning löper tre gånger större risk att förlora jobbet på grund av automatisering, jämfört med en person med högskoleutbildning. I rapporten (Heyman et al., 2016) finner de även ett negativt samband mellan sannolikheten för automatisering och förändringen i antalet sysselsatta inom ett yrke.

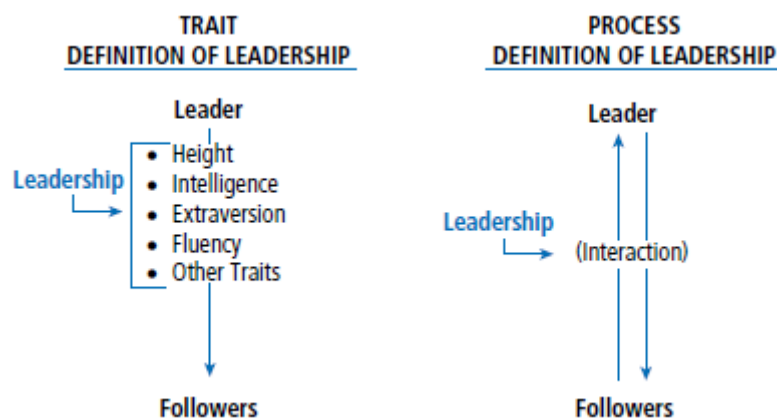
## 2.2 Ledarskap

### 2.2.1 Ledarskap som process

Wood och Dibben beskriver ledarskap som en process så förflyttar man termen från någon specifik person eller grupp, till att ledarskap utövas i relationen mellan ledare och följare. Detta innebär att ledarskap inte existerar med några bestämda parametrar och istället utformas beroende på båda parter handlingar, upplevelser och bakgrund (Wood & Dibben, 2015). I "Leadership Process Models: A Review and Synthesis." redogörs en analys av de olika processmodeller som finns för ledarskap, utifrån vilken följande definition på ledarskap görs:

*"Leadership is a social and goal-oriented influence process, unfolding in a temporal and spatial milieu."* (Fischer et al., 2016, s.1727)

Processen ledarskap påverkas av olika variabler. Några av dessa är bland annat förmågor och beteende bland ledarna, följarnas motivation och resultaten som gruppen åstadkommer. Northouse (2016) illustrerar även hur ledarskap ser ut som en process i jämförelse av hur ett egen-skapsperspektiv på ledarskap ser ut, se figur 2.1 nedan (Fischer, 2016).

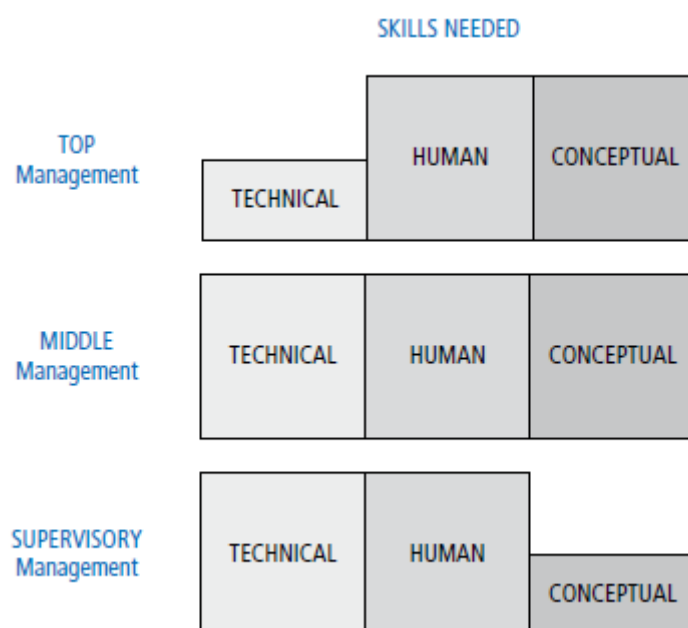


Figur 2.1: The different views of leadership (Northouse, 2016, s..9)

Vid ett förmågebaserat perspektiv på ledarskap blir det svårare att analysera hur yttre faktorer inverkar på ledarskapet då det enbart är bundet till en person (Northouse 2016). Kritik mot förmågebaserade perspektiv lyfts även fram av Wood och Dibben (2015) som påstår att ett sådant perspektiv inte tar hänsyn till omgivningens påverkan och hur ledarskap begränsas till att enbart innefatta människor som har specifika förmågor. Både Northouse (2016) och Wood & Dibben (2015) framhäver processperspektivet som bättre ett alternativ vid analys av yttre faktorer påverkan. Wood och Dibben (2015) beskriver dock en nackdel med processperspektivet av ledarskap som att blir för abstrakt, då det inte finns några definitioner som tydligt definierar vad ledarskap är.

### 2.2.2 Förmågor bland ledare

Processperspektivet på ledarskap som bland Wood & Dibben (2015) och Northouse (2016) lyfter fram innebär dock inte att egenskaper och förmågor inte spelar någon roll för ledarna. Vilket Northouse (2016) lyfter fram och beskriver genom ett exempel där en part i relationen mellan ledaren och följare påverkas av någon positiv eller negativ faktor så påverkas även ledarskapsprocessen i sin helhet. Ett sätt att beskriva de olika egenskaperna bland ledare är att dela upp dem till tre olika kategorier och tre olika nivåer av ledare, vilket villustreras i följande figur av Northouse (2016)



**Figur 2.2:** Management Skills Necessary at Various Level of an Organization (Northouse, 2016, s. 46)

Figur 2.2 är en visualisering av Northouse(2016) sammanfattar det som artikeln “Skills of an Effective Administrator” (R. L. Katz, 1955) handlar om, där författaren dyker djupare in i de kunskaper som behövs för effektiv administration i en organisation. “Technical” innefattar förståelse för specifika processer. “Human” handlar om förmågan att arbeta effektivt tillsammans med andra och bygga upp förhållanden mellan anställda.

“Conceptual” handlar om förståelsen för organisationen som helhet, hur exempelvis en förändring vid en del av organisationen påverkar andra delar av organisationen. Artikeln från Katz (1955) lyfter fram att ledare på toppen inte behöver lika mycket “technical” förståelse då det räcker om underordnade har den tekniska kompetens som behövs. Tom Rogers (1999) lyfter dock fram det som kan beskrivas som motsatsen, nämligen att ledare behöver ha djupare förståelse för teknologin och de processer som finns i företaget, för att uppnå effektivare administration och ledarskap. Tom Rogers (1999) syftar på att när fler och fler system digitaliseras kommer ledare inom organisationer behöva begripa dem och att det inte bara räcker med att underordnade har den förståelse för systemen som implementeras i organisationen. Rogers får stöd av Tokadoro (2016) som stödjer detta påstående och anser att framtidens automatisering kommer ställa högre krav på teknisk kompetens på personer med ledarroller.

Det som vi fann under teorigenomgången är att ändringar i ledarskap kan också kopplas till skillnader mellan olika generationer. Detta lyfts fram av Murray (2011) som finner att hur ledare beter sig och vilka kompetenser de besitter ändrar sig även från generation till generation beroende på samhället runt dem under deras uppväxt. I sin undersökning fokuserar han (Murray 2011) på hur Millennials skiljer sig åt från äldre generationer. Millennials begreppet som används i undersökningen omfattar personer som är födda från 1980 till mitten av 90-talet. De huvudsakliga punkterna han lyfter fram är följande:

#### **Användning av teknologi:**

Millennials använder sig mer av teknologi och är mer mobila med sitt arbete, genom att använda sig av mobiler och laptops i större utsträckning. Detta har lett till att de utför delar av arbetet på andra platser än kontoret (Murray, 2011) och att kommunikationen mellan anställda inte alltid sker ansikte mot ansikte.

#### **Feedback vid arbete:**

Murray (2011) finner även att millennials förväntar sig i större utsträckning att få och ge feedback på det arbete som utförs inom organisationen om man jämför med tidigare generationer.

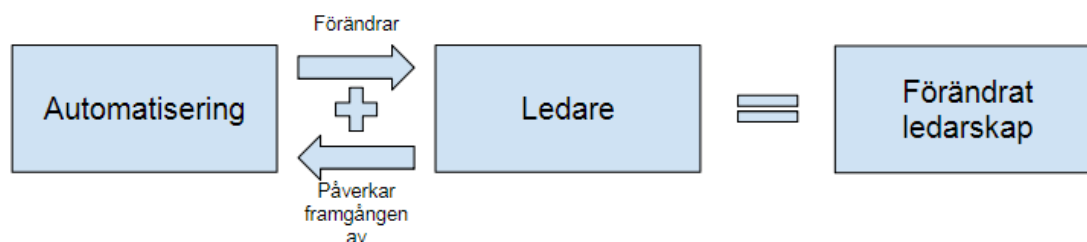
#### **Tillgång till information:**

Något som också upptäcktes i undersökningen (Murray, 2011) var att millennials, jämfört med äldre generationer, föredrog att ha förståelse för processer inom organisationen som inte direkt var i deras ansvarsområden. Millennials föredrar inte att få information på en “need to know basis” och ville i större utsträckning ha information om så mycket som möjligt kopplat till organisationen.

Slutligen lyfter Murray (2011) fram att framtidens ledare kommer vara annorlunda från dagens då fler och fler Millennials hamnar i ledare- och maktpositioner, men att det krävs fler undersökningar för att veta i vilken utsträckning detta sker.



## 2.3 Sammanfattning av litteraturen och Undersökningsmodell



**Figur 2.3:** Relationen mellan automatisering, ledare och ett förändrat ledarskap

Modellen representerar relationen mellan fenomenet automatisering och ledarrollen finns i organisationer. Den visar bland annat att automatisering påverkar ledarna så att ledarskapet förändras. Studierna av Frey och Osbornes (2013), Lindell (2015) och Heyman et al (2016) visar att automatisering är något som sker aktivt nationellt såväl som internationellt, och har en påverkan på organisationer. Att ledare påverkas av automatisering är något som studierna från till exempel Joshi (2016) och Citi (2016) visar där de ger en direkt koppling på hur automatiseringen har påverkat utbildningar som ledare genomgår samt ökat behovet av välutbildade medarbetare och ledare. Studierna visar även att ledarna har en viktig roll när det kommer till chansen för en lyckad implementering av automatisering inom organisationen. När ledaren ändras på grund av automatiseringen så ändras även ledarskapet utifrån processperspektivet som presenteras i av Wood & Dibben (2015), Northouse (2016) och Fischer et al. (2016). Genom att undersöka hur ledare förväntas förändras så undersöker man samtidigt hur ledarskapet förändras utifrån processperspektivet. För att kunna skapa en undersökning med hög validitet så har följande tabell tagits fram för de olika områdena som intervjufrågorna grundar sig i med teorin:



Tabell 2.1: Sammanfattning av teori

|                                     |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
| Nuvarande automation                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Påverkan vid organisationer</li> <li>● Fördelar, nackdelar</li> <li>● Kritik</li> </ul>                | <p>(N.B. Sarter et al., 1997)</p> <p>(Bainbridge, 1983)</p> <p>(Heyman et al., 2016)</p> <p>(Lindell, 2015)</p>             |
| Framtida automation                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Framtida satsningar</li> </ul>   | <p>(Frey och Osborne 2013)</p> <p>(Heyman et al., 2016)</p> <p>(Joshi, 2016)</p> <p>(Citi, 2016)</p> <p>(Lindell, 2015)</p> |
| Automatiserings påverkan på ledaren | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Arbetsbörda</li> <li>● Egenskaper</li> <li>● Utbildningsnivå</li> </ul>                                | <p>(N.B. Sarter et al., 1997)</p> <p>(Joshi, 2016)</p> <p>(Citi, 2016)</p> <p>(Tokadoro, 2016)</p>                          |
| Teknisk kompetens                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Användning av teknologi</li> <li>● Förståelse för individuella processer/system</li> </ul>             | <p>(Murray, 2011)</p> <p>(R. L. Katz, 1955)</p> <p>(Tokadoro, 2016)(Tom Rogers, 1999)</p>                                   |
| Mänsklig interaktion                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Antalet anställda</li> <li>● Arbetsgrupper</li> <li>● Interaktion mellan ledare och följare</li> </ul> | <p>(Murray, 2011)</p>   |
| Behovet av ledare                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Framtida automatisering</li> <li>● Ledarens roll kopplat till automatisering</li> </ul>                | <p>(Joshi, 2016)</p> <p>(Citi, 2016)</p> <p>(Murray, 2011)</p>  |

## 3 Metod

### 3.1 Metodval

Då frågeställning handlar om vad olika personer tycker och tänker så sökte vi mer nyanserade data. Enligt Jacobsen (2002) så passar det då bäst att använda sig av en kvalitativ ansats. För att begränsa undersökningen till ett område så rekommenderas strukturerade intervjuer (Jacobsen, 2002) men när datan samlas in ville vi även ge informanterna möjlighet att besvara frågor mer fritt, samt ställa följdfrågor. Valet blev då något som Jacobsen(2002) lyfter fram som en lösning till detta problem, och det är att använda sig av semistrukturerade intervjuer.

### 3.2 Urval

För att samla in data som skulle hjälpa oss svara på frågeställningen behövde vi ha en urvalsprocess, då ett slumpmässigt val av informanter skulle kunna resultera i att datan inte är relevant för frågeställningen.

Ett viktigt kriterium var att personerna vi kontaktade skulle ha någon form av ledarroll i organisationen. Det var även viktigt att de som skulle intervjuas är ledare över anställda och inte enbart ledare över företag.

De utvalda valdes också ut baserat på ett bekvämlighetsurval efter att de tidigare stegen hade bearbetats.

#### 3.2.1 Företagen

**Tabell 3.1:** Representation av företag

|                                   |                  |                    |                 |          |
|-----------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|----------|
| Namn                              | Mcdonalds        | Trelleborgs Kommun | Nordic Plastics | Lunicore |
| Informanten roll i organisationen | Regional Manager | Enhetschef         | VD              | VD       |

### 3.3 Intervju

Första intervjun med Trelleborg kommun skedde i ett tidigare skede och då användes en annan mall än vid resterande intervjuer. Anledning att en pilotstudie genomfördes var på grund av informantens tillgänglighet. Mallen som användes var den i bilaga 1. För resterande intervjuer används bilaga 2. För intervjun med Mcdonalds regionchef så genomförs den på engelska då informanten hade meddelat att han på ett sådant sätt skulle kunna ge mer utförliga svar. För den engelska intervjun så skrevs en intervjumall på engelska (Bilaga 3), och för den engelska intervjumallen har den svenska intervjumallen översatts så ordagrant som möjligt.

Intervjuerna genomförs i samband med fysiska möten som möjliggjordes på grund av informanternas geografiska läge. Jacobsen (2002) nämner även vid intervjuer som sker på detta sätt så är sannolikheten större för att man erhåller svar som är mer utförliga och seriösa. Intervjuerna genomförs också i separata rum där inga andra inom organisationen var närvarande, detta för att undvika gruppträck eller att olika personers åsikter ställs mot varandra, vilket enligt Jacobsen (2002) kan påverka svaren. Då frågeställningen frågar om vad ledare tror så var det av stor vikt att undvika att andra anställda deltog i intervjun.

Vid intervjuerna informerades personerna som intervjuades först om vad begreppet automatisering innebar, och vi valde då följande definition.

*“Automation är användningen av logiska programmeringskommandon och mekaniserad utrustning som ersätter beslutsfattandet och manuellt arbete hos människor.”* (Lamb, 2013).

Därefter introducerades författarna genom att beskriva frågeställningen som rapporten ämnar att besvara och vid vilket universitet författarna utför sina studier på samt vad de studerar. Därefter frågades informanten ifall hen ville vara anonym samt ifall hen ville läsa transkriberingen när den är klar. Intervjuerna spelades in på två telefoner för att möjliggöra transkribering och säkerställa att vid fel hos en telefon så agerar den andra som en säkerhetskopia.

I slutet av intervjun etablerades även en e-mail kontakt ifall ytterligare data skulle behövas samlas in så fanns möjligheten att ställa frågor via mejl.

#### 3.3.1 Utformning av intervjuguide

Intervjuguiden la grunden till intervjumallen (bilaga 1 & bilaga 2) och baseras på de olika punkter som läggs fram i undersökningsmodellen från teorin. Intervjumallen (se bilaga 1) består av ett antal frågor som grundar sig i de områden som beskrivs i tabellen nedan (se tabell 3.2)

**Tabell 3.2:** Intervjuguide

|  |   |
|--|---|
| Inledning                                      | Här kommer vi ställa enklare frågor. Informanten kommer presentera sig själv samt företaget.  |
| Nuvarande automation                           | Vi ställer frågan om nuvarande automations påverkan när det kommer till framtida implementeringar och satsningar gällande automation                                      |
| Framtida automation                            | Vad för satsningar gör företag i dagsläget samt hur ser informanten på framtiden  |
| Automatisering påverkan kopplat till ledarskap | Diverse frågor kopplat till de processer som ledare har och hur de blir påverkade   |
| Teknisk kompetens                              | Fokus på teknisk kompetens vid framtida och nuvarande automation, kommer kraven öka eller minska.   |
| Människlig kontakt                             | Hur kommer automation påverka den interaktion mellan ledare och följare   |
| Behovet av ledare                              | Hur automation kommer påverka behovet av framtida ledare  |
| Avslutande frågor                              | Om informanten vill lägga till något. Ifall informanten vill ta del av det färdiga resultatet och om hen vill godkänna transkriberingen innan den läggs till i uppsatsen. |

### 3.4 Bearbetning av data

För att analysera datan så transkriberades intervjuerna till ett intervjuprotokoll. Datat som spelades in laddades upp vid google drive för säkerställa att den inte gick förlorad, och för att förenkla utförandet av arbetet från datorn. Transkribering ansågs även viktigt av en anledning som Jacobsen (2002) lyfter fram och det var möjligheten att kunna citera personen som intervjuats. Intervjun transkriberades av en författare och sen korrigerades transkriberingen av den andra författaren. Vid tillfällen som delar av inspelningen inte var tillräckligt klar nog för höra exakt vad som sades användes säkerhetskopiering från den andra telefonen. Transkriberingen bearbetades inte på något sätt för ta bort upprepade frågor men vissa uttryck som “ah”, “hmm” eller andra liknande togs bort för underlätta läsbarheten av transkriberingen.

### 3.5 Validitet och reliabilitet

Jacobsen (2002) lyfter fram vikten av validitet och reliabilitet för att en studie ska ses som trovärdig och av god kvalitet. Att granska den empiriska och teoretiska datan blev då viktigt för att uppnå god validitet och reliabilitet. En rekommendation av Jacobsen (2002) för att nå god validitet är att låta den empiriska datan bli granskad av informanten. Vilket fanns som ett val

för informanten under undersökningens gång. En annan viktig del för god validitet är att påvisa att informanten är kunnig inom området som frågeställningen berör. Detta gjordes i urvalsprocessen och förstärktes av en bakgrundsdel i intervjuerna där informanten får presentera sin arbetsroll inom organisationen. Jacobsen (2002) lyfter fram att validitet och reliabilitet också baseras på om intervjuunderlaget har utformats med teorin som grund i form av en undersökningsmodell. Vi valde att genomföra studien på ett sådant sätt, och vår intervjumall grundas i den undersökningsmodell som togs fram under teoriavsnittet.

För att dokumentera datan som samlades in under undersökningen på ett korrekt sätt så spelades alla samtal in. Jacobsen (2002) lyfter fram vikten av korrekt dokumentering för att undvika att bland annat författarnas egna uppfattningar och tolkningar ger missvisande eller felaktig data. Detta har uppnåtts i vår undersökning genom att bara förlita oss på det inspelade materialet där egna tolkningar har hållits till ett minimum. Urvalet av informanter har också hjälpt att stärka reliabiliteten, genom att ha informanter från olika företag som också skiljer sig i vilken bransch de är verksamma inom. Att ha informanter från olika källor är något som stärks av Jacobsen (2002) som syftar på att bara för man har många informanter så kan slutsatsen fortfarande bli fel, då dessa inte är oberoende från varandra på ett eller annat sätt

### 3.6 Etik

Något som Jacobsen (2002) lyfter fram är vikten av samtycke från informanten samt ge kontext till hur datan kommer behandlas. Detta säkerställdes genom en kort introduktion till undersökningen innan intervjun påbörjades. Kopplat till detta lyfter Jacobsen (2002) fram att det är viktigt att definitioner för bredare termer ges så att båda parter har samma uppfattning vad frågan innebär. För att säkerställa detta så gavs det en djupare förklaring på vissa termer samt att informanten uppmanades att fråga ifall något var otydligt under intervjun.

Jacobsen (2002) lyfter fram vikten av möjligheten till anonymitet. Informanten ska tydligt informeras om hur deras information kommer användas (Jacobsen, 2002) och i vilket sammanhang. I detta fall gjordes det i form av en introduktion innan starten av intervjun. Under intervjun hade informanten även möjlighet att neka till att svara på frågan, samt möjligheten att stryka delar av intervjun från transkriberingen ifall hen känner att det som sagts missgynnar hen eller organisationen.

Att information presenteras på ett korrekt vis är något som Jacobsen (2002) lyfter fram som viktigt. Det betyder att bland annat citat inte ska bli tagna ur sitt sammanhang för stödja något som inte har samma kontext. För motverka detta är citaten tydligt refererade till vart i transkriberingen de är tagna ifrån, för på så sätt göra det lättare att se det ursprungliga sammanhanget. Till sist lät vi informanterna ta del av transkriberingen ifall det önskades för att säkerställa att vår tolkning av vad som har sagt är rätt. Ifall informanten märkte att hen svarade felaktigt under intervjun eller vill tillägga något så gjordes detta genom mail.

## 4 Presentation av empirisk data

### 4.1 Informanter

Informanterna är beskrivna i tabellen nedanför, med attributerna som nuvarande roll och vilken organisation de jobbar för. En sammanställning av informanternas bakgrund görs för att öka validiteten i studien. Detta stöds av Jacobsen (2002) som lyfter fram att ha en sammanställning medför ökad validitet vid en studie.

**Tabell 4.1:** Representation av informanter

| Informant | Beskrivning   |
|-----------|---|
| P1        | Namn: Eleonore Schlyter<br>Nuvarande roll: Enhetschef<br>Organisation: Trelleborgs Kommun |
| P2        | Namn: Sofie Bergdahl<br>Nuvarande roll: VD<br>Organisation: Lunicore                      |
| P3        | Namn: Astrit Ala<br>Nuvarande roll: Regional Manager<br>Organisation: McDonalds           |
| P4        | Namn: Patrik Kaufmann<br>Nuvarande Roll: VD<br>Organisation: Nordic Plastic Group         |

## 4.2 Bakgrund

Bakgrunds frågorna handlar om informanternas egna arbetsuppgifter och ifall de har genomfört någon tidigare automatisering hos organisation. Informanten P2 arbetade i rollen som VD med olika former av arbetsuppgifter och har en mer generalistisk roll inom organisationen

*“Det handlar ibland om hjälpa och driva försäljningen och handlar ibland om att jobba intensivt med rekryteringen, ibland med affärsplanering, budgetläggning eller styrelsen. Så det är väldigt många element som rymmes för den här tjänsten, mer på ett generellt plan än detaljerat”* (Bilaga 5)

Detta hade även P4 som också har rollen som VD inom sin organisation som beskriver sin roll ganska övergripande.

*“Jag håller ihop det mesta och så har jag det yttersta ansvaret för både personal och framtida planering.”* (Bilaga 7)

P2 var också tydlig med att hon och organisationen inte hade arbetat något med automatisering, men att organisationen under de senaste åren har arbetat mycket med digitalisering. Detta arbete har varit kopplat till att inom organisationen få in de olika systemen under ett system. P1 hade dock haft rollen att driva digitalisering och automatisering framåt inom organisationen. Vid starten av 2017 så arbetade P1 och organisationen med att automatisera processer kopplade till försörjningsstödet.

*“Det var årsskiftet 2016 -2017 , ett naturligt steg i vår utveckling var att automatisera handlingsförfarande när det kommer till försörjningsstöd.”* (Bilaga 4)

P3 har ansvaret för 15 restauranger i södra Sverige och i den rollen arbetar han bland annat med ledning, mentorskap, strategisk planering och uppföljning för restaurangerna. P3 har som P2 också varit med och sett över hur vissa processer inom organisation har automatiserat i form av beställning hos restauranger görs genom elektroniska kiosker istället för genom en anställd.

*“In the past few years we have introduced the possibility to do your purchase via our kiosk which are placed throughout the restaurants, and this function will soon spread to all locations we have.”* (Bilaga 6)

P4 har som P3 och P2 också drivit automatisering inom organisationen. P4 har varit med och drivit automatisering både på de ekonomiska planet som till exempel faktureringar och själva produktionen.

*“Både på de ekonomiska planet där vi har ersatt fakturering med E-fakturering, vi har ersatt attester med E-attester alltså Elektroniska attester. Så vi har gjort väldigt mycket på den sidan. Sen så har vi på programmering, man måste ju förstå vad vår verksamhet är, vi bygger ju detaljer från grunden efter kunders önskemål. Och då för inte så länge sedan, eller bitvis fortfarande så får vi ritningar i pappersform. Numera får vi ritningar digitalt och använder dom digitalt på så sätt att vi kan simulera hela körningen med hjälp av programmet [...]”* (Bilaga 7).

### 4.3 Automatiserings påverkan

Hur automatisering hade påverkat de olika organisationerna var olika. P1 beskriver hur man har minskat antalet anställda vid hennes avdelning och hur resurser har blivit omfördelade.

*“ Resultat är ju framförallt att vi under 2017 var fem och halv handläggare när vi inledde året och 2018 är vi tre. Så vi har ju allokerat resurser från den administrativa processen till att jobba i arbetsmarknadsprocessen där man möter medborgarna “ (Bilaga 4)*

P4 beskriver hur automatiseringen har varit en viktig del för företagets överlevnad och hur man genom automatisering och digitalisering på 4 år gick från 14 miljoner minus till 14 miljoner plus.

*“Det gör att, ja för det första kan jag säga att de, vi hade inte funnits om vi inte hade gjort det. Så att vi gick ifrån 2013 så gick vi ifrån 14 miljoner minus och sen så gjorde vi en digitalisering resa om vi nu kallar det så, fram till 2017 och då gjorde vi 14 miljoner plus.” (Bilaga 7).*

P4 beskriver också att även om automatiseringen har lett till stora ekonomiska skillnader så har det inte lett till att man har avskedat någon. P4 beskriver också hur automatiseringsprocessen inom organisationen har ändrat synen på robotar bland anställda, där man inte är rädd för att förlora jobbet, utan istället ser robotar som ett verktyg för utföra tråkiga arbeten.

P3 beskriver hur automatiseringen har lett till att hälften av gästerna hos hans restauranger gör sina beställningar genom de elektroniska kioskerna istället för genom en anställd. Han lyfter även fram att hur vid vissa platser så är det upp emot 80% av beställningarna som genomförs vid elektroniska kiosker.

*“The initial results are extremely positive, more than 50% of our guests actually do choose the kiosk and we have locations that currently take over 80% of their orders via the kiosk.” (Bilaga 6).*

### 4.4 Automatisering i framtiden

#### 4.4.1 Planer inom organisationen

P3 och P4 hade exempel på konkreta planer när det kommer till framtida automation inom organisationen. P3 beskrev hur man kommer tillåta framtida kunder att beställa saker hos restaurangerna genom en app som kommer till Sverige runt september 2018. P3 lyfte också fram hur det existerar flera planer för framtida automation inom organisationen men att information om dessa planer är konfidentiella.

*“There are plans in place and we are looking through them but info like this is confidential and we are not allowed to share these types of information.” (Bilaga 6).*



P4 beskriver hur man ska arbeta med att automatisera mer manuellt arbete. Han lyfter då fram manuella operationer som när man tar bort vassa kanter från de olika producerade produkterna.

*“Ja, nästa steg nu är ju att vi vill ge oss på mer manuellt arbete. Nu har vi automatiserat alla maskiner i den mån det går. I nästa steg är det ju rent manuella operationer som bockar saker. Som lyfta en skiva för bocka eller där man sitter för hand och gradar och tar bort vassa kanter och sånt, det kan jag tänka mig göra med en robot.”* (Bilaga 7)

#### 4.4.2 Risker med framtida automatisering

Alla förutom en informant ansåg det fanns risker kopplat till automatisering och den risken som lyftes upp mest var den generella kunskapen inom området. P1 lyfter fram hur många är för hastiga med implementering av automatisering och att man inte alltid förstår att det krävs en optimerad process redan innan automatisering påbörjas. P2 och P3 ser också risker kopplat till kunskapsbristen, där P2 ser det mer som ett generellt hot medans P3 även lyfter fram specifika ekonomiska risker kopplat till detta. P3 tror att bristen på kunskap hos ledare kan leda till att man inom organisationer betalar för mycket för olika automatiseringssystem och implementeringar.

*“One of the risks for me as a leader is the amount of people we will work with directly, and at the same time we might become too dependent on software or robotic companies to much, so much that we might have to overpay for their services.”* (Bilaga 6)

#### 4.4.3 Framtida automatisering inom branschen

Alla informanter tror att någon form av mänskligt arbete inom deras bransch kommer automatiseras inom 10 år. P1 lyfter fram att löneprocesser, ekonomiproceser och interna kontroller är områden inom det kommunala arbetet som hon tror kommer automatiseras. P1 ger även exempel på hur till exempel att arbeten kopplat till ansökningar som bygglov kan bli automatiserade.

*“Det som är i gång idag är löneprocesserna, ekonomiproceserna och interna kontroller. Ja, det finns väldigt mycket, alla ansökan förfarande, om man ansöker om bygglov, eller en förskoleplats eller söker om alkoholtillstånd så det är många sådana administrativa processer som man kan automatisera.”* (Bilaga 4).

P2 lyfter fram hur deras organisation arbetar väldigt mycket med strategiska rekommendationer, och kopplat till detta så kommer automatisering bli aktuellt i framtiden. P2 använder då produktionssystem och logistiska utmaningar hos fraktföretag som exempel där automatisering kommer beröras i framtiden.

*“Det tror jag absolut, framförallt med tanken på vi jobbar så mycket med strategiska rekommendationer. Och det är nog väldigt mycket där vi kommer beröra dom frågorna. Som jobba i ett produktionssystem eller titta på logistiska utmaningar med fraktföretag. Där har vi självkörande bilar i det stora hela.”* (Bilaga 4).

P3 ser möjligheter att automatisera delar av köket vid de olika restaurangerna. På så sätt anser han att man kan säkra att maten alltid blir gjort perfekt, medans de olika anställda kan ge mer fokus till kunden istället.

*“There are few areas that could possibly be automated and one of them is the kitchen area, by doing this we can ensure always great quality burgers and we can focus the attention to our customers instead.”* (Bilaga 6).

## 4.5 Egenskaper hos ledare i framtiden

### 4.5.1 Behovet av ledare

Tre av fyra informanter tror att behovet av ledare inte kommer öka eller minska på grund av automatisering. P3 tror dock att det finns en möjlighet att behovet för ledare kan komma minska lite till följd av automatiseringen, men att det inte på något sätt kommer leda till mindre antal anställda.

*“There is a slight chance that the number of leaders will decrease with the possibility of automating few areas. The focus will instead shift towards other areas and there is a chance that maybe there will be fewer needs for leaders, but this by no mean means that we will need fewer workers, it will just create different areas to work at on each organization.”* (Bilaga 6)

Dock tror P1, P2 och P4 att typen av ledare kan komma att ändras. P4 tror till exempel att platsen för informella ledare inom organisationer kommer minska i framtiden. P2 syftar dock att dynamiskt ledarskap kan komma bli mer relevant i framtiden.

*“Men sen kan det vara ett dynamiskt ledarskap och kan skilja sig att man kanske måste ha en projektledare under ett projekt men att den personen senare inte jobbar som ledare mot andra anställda.”* (Bilaga 5)

### 4.5.2 Utbildningsnivån hos ledare

När det kommer till utbildningsnivån hos ledare så trodde tre informanterna att utbildningsnivån hos ledare kommer öka, medans en ansåg att dagens ledare i stora drag redan har hög utbildning och att den inte kommer öka men ändras. P3 och P4 kopplar sin tro om ökad utbildningsnivå till att man inom organisationen skickar iväg folk för lära sig specifika kunskaper om automatisering, vilket man inte gjorde tidigare. P1 lyfter dock fram att det beror på väldigt mycket på vilket företag man är i, och att andra egenskaper än högre utbildningsnivå spelar större roll hos ledare. P1 ger exempel på dessa egenskaper i form av att man får med alla anställda på banan, tar initiativ och är transparent. P2 ser även egenskaper som dessa viktiga även om hon tror att framtida ledare till exempel kommer behöva vara mer utbildade inom automatisering och digitalisering. P2 syftar också på att världen har blivit mycket mer komplex än den var för 10 år sedan och att man som ledare måste lyssna mer på sina anställda än man behövde förr.

*“Att man vågar se allas kunskaper runt omkring än, för vi lever i en mycket mer komplex värld idag än vi gjorde för ett decennium sen eller mer. Att man vågar lita på att det finns kollegor runt omkring än som kan minst lika mycket själv och kanske ännu mer. Som man är börsbolag vd så måste man kunna släppa kontrollen, och viktigt att vara lyhörd och lyssna, och förstå att bra idéer kan komma från vart som helst i vissa förhållande.”* (Bilaga 5)

#### 4.5.3 Teknisk kompetens

P2, P3 och P4 tror att kraven på teknisk kompetens hos ledare kommer öka i framtiden. Medans P1 tror att kraven på teknisk kompetens kan öka men som en ledare så räcker det ifall man har en anställd under sig som har den här förståelsen.

*“Nej det behöver det inte innebära tänker jag, jag har inte alls någon teknisk kompetens eftersom det är någon annan som kan ta den rollen. Som ledare behöver du kunna mana på och vara drivande, så det är inte nog jätte högt värderat.”* (Bilaga 4)

Kopplat till P1 påstående lyfter P4 fram att han tror att vid större bolag så är det möjligt att till exempel en VD inte behöver teknisk förståelse.

*“Det beror på storleken av bolaget. Ja, vi är ett relativt litet bolag, vi är 130 anställda. Så jag är väldigt teknikintresserad. Men hade bolaget varit större så kan du ju ha chefer som är teknikintresserade och så kan du vara som Napoleon och peka.”* (Bilaga 7)

P2 lyfter också fram hur framtidens ledare också kommer vara mer tekniskt kompetenta på grund av att nyare generationer har en helt annan teknisk förståelse genom uppväxten. P2 lyfter även upp hur allt samspelar och hur mer teknisk förståelse leder till mer tekniska företag, som i sin tur leder till ökat krav på teknisk kompetens.

*“Ja det tror jag och mycket av den enkla anledningen att vår generation som växer upp har en annan teknisk förståelse än vad kanske tidigare generation har. Så bara genom generationsskiftet så sker det. Men det sker ju alltid tillsammans så när det kommer med teknisk kompetens bland ledare hos företag så blir företag mer tekniskt innovativa vilket leder till att det kommer krävas mer teknisk förståelse.”* (Bilaga 5)

#### 4.5.4 Arbetsbördan hos ledare

På frågan kopplat till arbetsbördan hos ledare var det bara P2 som trodde att den kommer öka. Medans resterande informanter syftade på att den inte ökar men istället ändras. P2 menar dock på att digitaliseringen och automatisering skruvar upp tempot på allt och får företag att kräva högre effektivitet, vilket i sin tur leder till tuffare arbetsbörda då det är en så stark symbios mellan marknaden och företagen.

*“Men jag tror att vi kommer, med tanken på att vi arbetar så mycket i symbios mellan marknaden och företagen, det snabbare processer sker internt, det större krav ställer kunderna hos företagen som arbetar med det”* (Bilaga 5)

P1 och P4 tror att de kommer istället vara en annorlunda typ av arbete, och annorlunda ledare som lockas av automatisering och digitalisering. P4 syftar att de tekniska fördelarna som att arbetet blir renare inom produktion i sin tur kommer locka fler personer, och att allt fler intelligenta personer kommer lockas till produktionsbranschen.

#### 4.5.5 Interaktionen med anställda

På frågan om hur interaktion mellan anställda och ledare påverkas av automatisering så var svaren splittrade. P1 och P3 syftade på interaktion mellan anställda och ledare inte kommer påverkas då det sker interaktion oavsett om det är en automatiserad process eller inte.

*“Interaktionen, det är samma oavsett om du har en automatiserad process eller inte.”* (Bilaga 4)

P4 syftar dock att på grund av automatisering så kommer ledaren närmare de anställda. Då frågeställningarna är mer komplicerade vilket kräver att det måste lösas på högre nivå. P2 ser också möjligheten att interaktion ändras och blir sämre då rapportering och så vidare sker automatiskt. Dock anser P3 att det är fel väg att gå och att interaktionen inte borde minskas.

*“Möjligheterna finns ju men jag tror inte att det är bästa vägen att gå. Kanske att man har någon automatisering som sköter så att rapporteringen sker automatiskt och vd inte har en lika aktiv roll. Men jag hoppas att vi kommer ha mycket kommunikation”* (Bilaga 5)

#### 4.5.6 Egenskaper bland ledare

Ökad kunskap och djupare teknisk förståelse är något P2 och P3 anser viktigt hos framtida ledare. P2 och P1 lyfter också fram vikten av att kunna lyssna på sina anställda och kunder även om det blir allt fler digitala inslag. P4 lyfter fram nyfikenhet som den viktigaste egenskapen hos framtida ledare och ger exempel på när de köpte in en robot 2011 och det tog två år innan någon började använda den på grund av rädsla.

*“[...] att våga prova nya banor. När vi köpte första roboten 2011 så tog det två år att få igång den för ingen vågade, tyckte det var läskigt, den skulle ta jobbet ifrån mig. Så först måste det föras en acceptans, man måste våga att göra. Och sen nu så kommer alla "Det här jobbet är jättetråkigt, kan inte roboten göra det." Så man får göra grejer som kanske är lite mer utvecklande.”* (Bilaga 7)

## 5 Diskussion

### 5.1 Bakgrund

Det empiriska resultatet visar på att automatisering har påverkat många olika branscher, vilket stämmer överens med de resultat Heyman et al. (2016) fann i sin studie. Den enda informanten som angav att de inte hade arbetat med automatisering inom organisation var P2 som jobbar inom konsultbranschen. Detta kan bero på att man inom konsultbranschen arbetar väldigt mycket med mänsklig kontakt vilket kan vara svårare att automatisera. Dock lyfter P2 fram att även om man inte automatiserar inom organisationen så arbetar konsulterna i organisationen med företag som arbetar med automatisering.

### 5.2 Automatiserings påverkan

Den organisation som haft störst framgångar av automatisering är verksam inom produktionssektorn. P4 lyfter fram hur viktig automatisering har varit för företagets överlevnad och hur man genom automatisering lyckats vända ett negativt resultat till positivt. Heyman et al. (2016) lyfter också fram i sin studie hur organisationer inom produktionssektorn har varit mest framgångsrika med implementering av automatisering vilket vår empiriska data också indikerar.

Det empiriska resultatet visar att bara hos en av de tre organisationerna som har arbetat med automatisering så har det lett till att man har avskedat folk. Teorin från bland annat Heyman et al. (2016) och Frey & Osbornes (2013) visar på att många jobb kommer automatiseras och det målas upp som en risk, men våra resultat visar att i de flesta fallen så leder det inte till att personal blir avskedade och att det ofta bedöms som en möjlighet istället för en risk. Här är det intressant vad Fölster (2015) finner i sin studie, där han lyfter fram att många undersökningar idag fokuserar bara på vilka jobb som försvinner medans det saknas undersökningar vilka nya jobb som skapas. Detta skulle kunna förklara varför automatisering målas upp som en risk istället för en möjlighet. P4 lyfter också upp i intervjun hur man såg automatisering som en risk först när man skaffade den första roboten inom organisationen, och hur detta ledde till att den inte togs i bruk förrän två år senare. Detta var för att anställda var rädda för risken att förlora jobbet, men efter implementeringen så visade det sig att roboten bara öppnade upp chansen att arbeta med roligare tjänster. Dock var P4 tydlig med hur man genom automatisering ska ta tillbaka arbete som har flyttats utanför Europa och då är frågan vad som händer med de som idag arbetar på fabriker utanför Europas gränser. Enligt studien av Joshi (2016) ansåg 60% av ledarna att jobb som har flyttats utomlands kommer ersättas av automation. Det blir därför väldigt svårt att veta ifall automatisering blir en möjlighet eller risk i länder där arbete tidigare flyttats från Europa till dem.

## 5.3 Ledare i framtiden

Den empiriska datan visar på att de flesta ledarna tror att ledarskap kommer bli påverkat av automation. Det P1 och P4 speciellt lyfter fram är att ledare har en viktig roll för att implementeringen av automatisering ska lyckas. Detta överensstämmer med teorin där CITI (2016) och Joshi (2016) lyfter fram i sina studier att ledarskap har en viktig roll vid implementeringen av automatisering.

### 5.3.1 Teknisk kompetens

Här var åsikterna som sagt blandade där P4 och P2 syftade på att framtidens ledare kommer ha mer utbildning och mer teknisk kunskap. P3 syftade på att mer teknisk kunskap kommer behövas men var inte tydlig med att den måste tillhöra ledare, och P1 syftade på att det räcker ifall man har anställda under en som har de viktiga kunskaperna. Teorin visar på att ökad teknisk kunskap är efterfrågat bland ledare (Tom Rogers, 1999) och att företag skickar sina anställda till utbildningar inom specifika tekniska områden (Joshi, 2016). Argumentet att det räcker ifall det finns personer under ledarna som har teknisk förståelse lyfte också P4 fram men då var det bara i större organisationer vilket man kan anse till exempel P3 arbetar vid. En faktor som också kan spela in är den som P2 lyfter fram i intervjun som stöds av undersökningen som Murray (2011) har gjort. Den här faktorn är att generationskillnader gör att yngre generationer och folk som anses "millennials" i större utsträckning vill ha förståelse för processer inom organisationen. P2 lyfter fram att yngre generationer växer upp med mer teknik och får därav mer teknisk förståelse. Detta i sin tur kanske påverkar rädslan för ny teknik som P4 till exempel lyfter fram och nyare generationer kanske vågar mer på grund av den ökade förståelsen.

### 5.3.2 Arbetsbörda

Här överensstämde teorin från N.B. Sarter et al. (1997) att arbetsbördan inte ökar men ändras med de empiriska resultaten. Då det bara var P2 som syftade på att arbetsbördan kommer och har ökat till följd av den tekniska utvecklingen. P4 lyfter också fram hur teknik förändrar arbetsbördan men att det leder till mer utvecklande och renare arbete. Att tekniken skruvar upp tempot är mycket möjligt och sen kan det vara att "ökad arbetsbörda" inte alltid är så enkelt att definiera och att det är lättare att identifiera skillnader, än att se deras påverkan.

### 5.3.3 Interaktion med anställda

Här verkar automatisering inte ha någon negativ påverkan som till exempel Bainbridge (1983) trodde. Det mesta av den empiriska datan pekar på att interaktion mellan anställda och ledare inte kommer minska på något sätt, och P4 syftar även på att man kommer närmare de anställda genom automatisering. Skillnaden från teorin kan bero på att Bainbridge (1983) kopplade risken till dåligt designade system medans de organisationer som vi intervjuade verkar ha haft en lyckad implementering av de olika nya systemen. P2, som dock inte har implementerat någon automatisering, såg riskerna för sämre interaktion till följd av automatisering, men hon ville aktivt arbeta emot det.

## 6 Slutsats

Det teorin och datan visar oss är att automatisering påverkar många olika organisationer inom en bred olik branscher, och att detta i sin tur påverkar ledarna. Hur det har påverkat ledarna beror lite på storleken av organisationen, deras roll samt ålder till viss grad. En slutsats som vi dock kan dra är att automatisering inte har minskat interaktionen mellan anställda och ledare inom de organisationer vi har undersökt, och även att samma ledare inte tror på någon minskad interaktion i framtiden. Vi kan också dra slutsatsen att ledarna inte tror att jobb kommer försvinna på grund av automatiseringen och att de inte tror att arbetsgrupperna som ledare har ansvar för kommer minska i storlek. Från intervjuerna så ser man också att ledarna har haft en viktig roll att driva automatiseringen inom organisationerna och de tror också att detta kommer vara en fortsatt viktigt del i ledarskapet även i framtiden.

Vi anser att datan vi har samlat in har gett oss ett bra svar på forskningsfrågan, "Hur tror ledare att automatisering kommer påverka ledarskap ur ett processperspektiv?". Då frågan är väldigt spekulativ så har ju frågorna i sin tur blivit spekulativa, men det har varit intressant att se hur teorin ställde sig mot den empiriska datan. Svaret på frågan blir att de tror att det blir en förändrad arbetsbörda för ledare, lika mycket eller ökad interaktion med anställda i framtiden, ökat krav på förståelse för processer inom organisationen och ett stort ansvar vid implementering av automatisering.

Några egenskaper som lyfts fram som viktiga för framtida ledare är att man ska våga vara nyfiken på all ny teknologi. Nuvarande ledare syftar också på att framtidens ledare bör vara prestigelösa och våga lyssna på anställda från alla led inom organisationen. Ökad teknisk förståelse anses också viktigt av de flesta ledarna, framförallt i mindre organisationer.

### 6.1 Vidare forskningsmöjligheter

Då processperspektivet på ledarskap grundar sig i interaktion mellan följare och ledare så skulle det vara intressant att göra en liknande undersökning med åsikter från underordnade i organisationen. Då framtiden som undersöks i rapporten är spannet på 10-20 år så skulle det även vara intressant att undersöka dagens ledares tro om framtiden överensstämmer med hur det faktiskt blev när det har gått till exempel 15 år.

# Bilagor



# Bilaga 1 Intervjumall v1

## Intervjuguide

1. Namn, och nuvarande titel och arbetsuppgifter
  
2. Vad för automatisering har ni genomfört inom verksamheten.
  - a. Varför valde ni att automatisera
  - b. Om ja, hur ser ni på resultaten av automatisering
  - c. Hur kommer det påverka era framtida satsningar på automatisering
  
3. Tror du att arbetsprocesser inom din bransch kommer automatiseras inom 10 år?
  - a. Om Ja vilka? Om nej varför inte?
  
4. Har ni några framtida planer för automatisering?
  
5. Tror du automatisering kommer påverka arbetsbördan hos ledare?
  
6. Tror du att automatisering kommer påverka utbildningsnivån på framtida ledare?
  
7. Vilka kunskaper och förmågor anser du viktigaste för en ledare i framtiden?
  - a. Befintliga och nya
  
8. Tror du att kraven på teknisk kompetens kommer påverkas av automatisering
  - a. På vilket sätt
  - b. Positivt/Negativt
  - c. Kommer det påverka ledare vid olika nivåer olika mycket?
  - d. Hur kommer det påverka dig?
  
9. Tror du automation kommer påverka interaktion mellan anställda och ledare.
  - a. Om ja på vilket sätt
  
10. Tror du att framtidens ledare kommer ansvara för fler eller färre anställda
  
11. Tror du behovet av ledare inom organisationer kommer påverkas av automation.

## Bilaga 2 Intervjumall v2

1. Namn, och nuvarande titel och arbetsuppgifter
2. Vad för automatisering har ni genomfört inom verksamheten.
  - a. Varför valde ni att automatisera
  - b. Om ja, hur ser ni på resultaten av automatisering
  - c. Hur kommer det påverka era framtida satsningar på automatisering
3. Tror du att arbete utfört av människor inom din bransch kommer automatiseras inom 10 år?
  - a. Om Ja vilka? Om nej varför inte?
4. Vilka är det största riskerna med automatisering som du identifierar?
5. Har ni några framtida planer för automatisering?
6. Tror du automatisering kommer påverka arbetsbördan hos ledare?
7. Tror du att automatisering kommer påverka utbildningsnivån på framtida ledare?
8. Tror du att automatisering kommer medföra ökade ekonomiska kostnader för företag? Bland annat utbildning osv.
9. Vilka kunskaper och förmågor anser du viktigaste för en ledare i framtiden?
  - a. Befintliga och nya
10. Tror du att kraven på teknisk kompetens kommer påverkas av automatisering
  - a. På vilket sätt
  - b. Positivt/Negativt
  - c. Kommer det påverka ledare vid olika nivåer olika mycket?
  - d. Hur kommer det påverka dig?
11. Tror du automation kommer påverka interaktion mellan anställda och ledare.
  - a. Om ja på vilket sätt
12. Tror du att framtidens ledare kommer ansvara för fler eller färre anställda

Tror du behovet av ledare inom organisationer kommer påverkas av automation.

## Bilaga 3 Engelsk Intervjumall

1. Name, current title and job assignments
2. What kind of automation have been done within the organisation
  - a. What was the decision behind the automation
  - b. What are the results from the automatisisation
  - c. How will it affect your future efforts to automate
3. Do you think that tasks made by humans within your branch of industry will be automated within 10 years?
  - a. If yes, which? If no, why not?
4. What are the biggest risks you can identify with automatisisation?
5. Do you have any future plans for automatisisation?
6. Do you believe automatisisation will affect the workload among leaders?
7. Do you believe automatisisation will affect the level education among leaders?
8. Do you believe automatisisation will lead to higher costs within the company for internal education?
9. Which knowledge and skills do you believe are most important for a leader in the future
10. Do you believe that the demand for technical knowledge will be affected by automation
11. Do you believe automatisisation will change the interaction between employees and leaders.
  - a. If yes, in which ways?
12. Do you believe the future leader will have responsibility for more or less employees.
13. Do you believe the demand for leaders within organisations will be affected by automation

## Bilaga 4 Intervju P1 Trelleborg

Informant: Eleonore Schlyter

Intervjuare: Henrik Ipsen & Valdet Neziri

Datum 17 April

I = Intervjuare

P = Informant

**P: Vi börjar intervjun med att fråga vad du heter, din titel och vilka är dina arbetsuppgifter?**

I: Eleonore Schlyter jobbar som enhetschef på myndighetsprocessen. Jag har handläggare som jobbar med beslututredning av försörjningsstöd men också myndighetsutövning gällande ensamkommande barn och unga. Jag leder dem i deras arbete och jag är också den person inom förvaltningen som leder arbete med digitaliseringen och är delaktig i den resan som vi har gjort sen 2014.

**P: Vad för automatisering har ni genomfört i verksamheten tidigare?**

I: Det var årsskiftet 2016 -2017 , ett naturligt steg i vår utveckling var att automatisera handlingsförfarande när det kommer till försörjningsstöd. Eftersom det är en process av administrativt karaktär och följer ett vist flöde, processen var optimerad sen tidigare. Det kanske inte är den mest löst hängande frukten om man ser till processer att automatisera. Men vi var där och det kommer sen i lederaskapet med mod och driv om vad vi behöver göra.

**P: Hur har ni sett av resultatet på den automatiseringen?**

I: Resultat är ju framförallt att vi under 2017 var fem och halv handläggare när vi inledde året och 2018 är vi tre. Så vi har ju allokerat resurser från den administrativa processen till att jobba i arbetsmarknadsprocessen där man möter medborgarna. Så det är väl resultatet att vi kan jobba mer i den processen där vi kan göra skillnad.

**P: Hur tror ni att dem här satsningarna kommer påverka framtida satsningar inom automatiseringar?**

I: Väldigt mycket tänker jag, vi har ju flyttat svensk välfärd ett bra steg framåt genom att vara först ut med detta. Vi kan se många andra kommuner som gör liknade lösningar nu. Och framförallt finns det oändligt mycket mer administrativa processer inom offentlig verksamhet som man kan automatisera.

**P: Då går vi vidare till nästa fråga, vilka arbetsprocesser tror du kommer automatiseras inom tio år?**

I: Det som är i gång idag är löneprocesserna, ekonomiprocesserna och interna kontroller. Ja, det finns väldigt väldigt mycket alla ansökan förfarande, om man ansöker om bygglov, eller en förskoleplats eller söker om alkoholtillstånd så det är många sådana administrativa processer som man kan automatisera.

**P: Vilka är dem största riskerna som identifierar med dessa automatiserings möjligheter?**

I: Dem största riskerna är väl, eller risker det man oftast gör idag när man vill ha ERPA så fort som möjligt gärna igår det man oftast glömmer är att du måste ha en gedigen process som är optimerad innan du automatiserar. Så det är väl risker jag kan se som många är förhettad på gröten som sätter i gång en automatiserings process som man inte har grundat i verksamheten sen tidigare.

**P: Tror du automatiseringen kommer påverka arbetsbördan på framtida ledare?**

I: Inte arbetsbördan ser jag inte det som, utan det handlar om att det är en annan typ av ledarskap som krävs kanske just vid införandet av automatisering och digitalisering.

**P: Tror du att det kommer att påverka utbildningsnivån på framtida ledare, att det kommer kräva högre utbildningar kanske någon från universitet?**

I : Fast dem flesta ledare har idag någon form av akademisk utbildning, sen tänker jag just utbildningen och innehållet i den behöver man kanske göra något annat med beroende vilken ledare du är och vilken verksamhet du befinner dig i. Men dem ledaregenskaperna som behövs för detta, det är verkligen att visa mod och vara invertiv och förmå att medarbetarna att känna sig delaktiga och att man som ledare är transparent och har ambition och målsättning.

**P: Jag har en till fråga här, vilka kunskaper och förmågan ser du är viktigast för ledare i framtiden?**

I: Det är väl igen det jag sa, var modig och var prestigelös att få medarbetarna på tåget och verkligen visa vilka fördelar det kan ha för medarbetarna i organisationen.

**P: Om vi skall specificera lite, du tror det finns några nya i jämförelse med befintliga som kommer dyka upp. Finns det något nytt som kommer hända i framtiden som ledare borde ha erfarenheter och kunskap inom?**

I: Ja, så klart digitaliseringen är här så man måste vara medveten som ledare vad det är för något. Många tror att digitaliseringen är att göra om en pappersblankett till pdf. Det är inte det som är saken man måste ändra med medborgaren i fokus och se till den personen. Det finns ju så klart redan idag men det kommer att vara mer viktigt att man är medveten om vad digitalisering är för något och hur man jobbar vidare med det.

**P: Tror du att kravet för teknisk kompetens kommer att öka bland framtidens ledare?**

I: Nej det behöver det inte innebära tänker jag, jag har inte alls någon teknisk kompetens eftersom det är någon annan som kan ta den rollen. Som ledare behöver du kunna mana på och vara drivande, så det är inte nog jätte högt värderat.

**P: Eftersom det inte påverkar dig, så tror du inte det kommer påverka så pass mycket när det kommer till teknisk kompetens alltså ökade krav?**

I: Det lär man sig med gången, nu är vi först ut som kommun i Sverige med detta och det också väldigt nytt. Så man får lära sig med tiden. Att sitta och programmera en robot är inget jag anser jag som ledare behöver någon kompetens inom, men jag behöver ju veta vad det innebär för att jag skall kunna leda verksamheten så klart.

**P: Tror du att automationen kommer att påverka interaktionen mellan anställda och ledare?**

I: interaktionen, det är samma oavsett om du har en automatiserad process eller inte. Så har du fortfarande medarbetare som du skall leda och utveckla för att nå sitt bästa jag, och vilja vara kvar på arbetsplatsen. Så det handlar igen om det här att få med de på tåget. Bara det att automatisering är hit vi ska och då måste vi ge dem de rätta förutsättningarna som gör att dem växer.

**P: Så du tror att det är väldigt viktigt vid införandet av automatisering att informera alla anställda varför det är viktigt?**

I: Absolut, gör du inte så kommer du inte ha medarbetarna med på tåget. Det kan alla relatera till går du in och pekar med hela handen det här skall du göra och så vet man inte varför då får du inte dem resultaten du vill ha. Och det blir inte bäst effekt för verksamheten och för den som vi finns till för. Så det är också i synnerhet helt avgörande också att man som medarbetare får ta ställning till om det är detta man vill göra eller inte.

**P: Tror du att framtidens ledare kommer att ansvara för fler eller färre anställda?**

I: Det är väldigt svårt att se i vilken verksamhet man är i, det jag kan säga att här hos mig har det blivit färre medarbetare under åren just i den här verksamheten.

**P: Tror du att när mer och mer processer blir automatiserade och man kanske blir färre anställda och att behovet av ledare kommer att öka mer inom organisationer?**

I: Inte öka behovet av ledare skulle jag nog inte säga, men kanske att behovet av en vis typ av ledare kommer att efterfrågas mer. Det är just det här att man behöver vara invertiv och visa mod.

**P: Har du något du skulle vilja lägga till från dina egen erfarenheter med automatisering som du tror skulle kunna påverka din verksamhet och andra verksamheter i framtiden?**

I: Jag anser att det är otroligt viktigt att man har en optimerad process innan man applicerar en annan lösning. Och att man framför allt gör det för medborgaren, kunden eller klienten man måste ha huvudpersonen i fokus och se vad är vårt uppdrag och vart skall vi och att man gör det utifrån det. Sen kan jag nog inte säga det för många gånger just modet, att utmana dem struktur som finns för det är det som krävas att vi skall kunna ta ett steg vidare. Och vi vet att vi har enorma utmaningar i välfärden det är fler och fler personer som kommer behöva vår hjälp i synnerhet de äldre. Då behöver vi göra det administrativa automatiserat så att vi kan använda dem mänskliga resurserna till att jobba i det mänskliga mötet.

Ni får gärna höra av er när ni har lyssnat på detta om det är något mer ni vill veta så kan vi komplettera.

**P: Det kommer vi definitivt att göra, vi uppskattar väldigt mycket för din tid tack!**

## Bilaga 5 Intervju P2 Lunicore

Informant: Sofie Bergdahl

Intervjuare: Henrik Ipsen & Valdet Neziri

Datum 19 April

I = Intervjuare

P = Informant

**I: Vi kan börja med namn, titel och dina arbetsuppgifter.**

P: Jag heter Sofie Bergdahl och jobbar som VD på Lunicore och har varit vd sen Januari 2017 och har varit med i verksamheten sen 2016 så har varit ganska länge i lunicorska termer. Jag jobbar ju ganska brett med väldigt många olika delar men mitt övergripande ansvar är att organisationen drivs framåt på ett hållbart och hälsosamt sätt. Det handlar om ibland hjälpa och driva försäljningen och handlar ibland om att jobba intensivt med rekryteringen, ibland med affärsplanering, budgetläggning eller styrelsen. Så det är väldigt många element som rymmes för den här tjänsten, mer på ett generellt plan än detaljerat

**I: Är det några automatiseringar som du kan dela med som lunicore har genomfört**

P: I vilket syfte tänker du då?

**I: Handläggning, kund kontakt eller vad som helst.**

P: Vi har ju faktiskt inte jobbat så mycket med automatisering, mer fokus på digitalisering i så fall. Och har jobbat mycket under året men även innan med att integrera våra system under ett paraply då vi har utvecklat vårt egna luniverse. Ett internt system där vi försöker få in alla delar. Vi började någonstans med CRM system, ansökningar, planering och så där. Men inget med automatisering egentligen alls.

**I: Tror du att det är något arbete som utförs av människor som kommer automatiseras inom då konsultbranschen? Med ett omlopp på ungefär 10 år.**

P: Det tror jag absolut, framförallt med tanken på vi jobbar så mycket med strategiska rekommendationer. Och det är nog väldigt mycket där vi kommer beröra dom frågorna. Som jobba i ett produktionssystem eller titta på logistiska utmaningar med fraktföretag. Där har vi självkörande bilar i det stora hela. Men jag tror även hos oss så finns det flera delar som kan automatiseras.

**I: Då kan vi ställa nästa fråga, har ni aktuella framtida planeringar för automatisering som du kan dela med dig? Vi har hört om digitalisering men är det något mer inom automatisering som har planerats mer konkret?**

P: Nej

**I: Vilka är de största riskerna som du identifierar med automatisering?**

P: Mycket handlar det om okunskapen fortfarande eller att det är så okänd mark. Och personligen så värdesätter jag väldigt mycket med det mänskliga mötet. Och tänker ibland och frågar om det skulle gå att automatisera intervjuprocesser eller kalla samtal till kund eller mail utskick. Men det är ju väldigt mycket personlig touch i alla de delarna och att faktiskt träffas på riktigt och förstå kunden på ett riktigt sätt. Men jag tror att en möjlig framtid at det blir mer

automatiserat med att boka möten till exempel, man kanske jobbar mer med automatiserad projektuppföljning och sådana saker. Men vi är inte riktigt där än.

**I: Tror du att automatisering kommer påverka arbetsbördan hos framtida ledare?**

P: Kan du definiera det?

**I: Om man definerar det på ett annat sätt, tror du att arbetsbördan kommer vara tuffare, mindre uppgifter att genomföras eller att det förändras hur själva arbetsbördan ser ut?**

P: Generellt tror jag att den digitala utvecklingen vi är i nu skyndar på utvecklingen väldigt mycket. Så även om vissa delar blir lättare att genomföra så tror jag att det någonstans skruvar upp tempot i saker och ting som man behöver göra. Man kanske kan förutse mer med automation, man vet att man alltid kan göra saker på det här sättet och sammanhanget vilket kan förenkla vissa delar. Men jag tror att vi kommer, med tanken på att vi arbetar så mycket i symbios mellan marknaden och företagen, det snabbare processer sker internt, det större krav ställer kunderna hos företagen som arbetar med det. Jag tror snarare att det kommer skruva upp arbetsbördan.

**I: Tror du automatisering kommer påverka utbildningsnivån hos framtida ledare. Definition på utbildningsnivå är då att framtidens ledare behöver mer universitetsutbildningar eller mer utbildning inom olika system och så vidare.**

P: Ja och nej. Nu är det verkligen mina personliga tankar, tagna i stunden liksom. Men jag tror att det är viktigt att man på något sätt har en förståelse för automatisering och digitalisering, och inte är rädd för datorer liksom. Så i den aspekten ja men jag tror den absolut viktigaste delen är snarare de mänskliga värdena. Att man vågar se allas kunskaper runt omkring än, för vi lever i en mycket mer komplex värld idag än vi gjorde för ett decennie sen eller mer. Att man vågar lite på att det finns kollegor runtomkring än som kan minst lika mycket själv och kanske ännu mer. Som man är börsbolag vd så måste man kunna släppa kontrollen, och viktigt att vara lyhörd och lyssna, och förstå att bra idéer kan komma från vart som helst i vissa förhållande.

**I: Tror du att automatisering kommer leda till ökade ekonomiska kostnader, t.ex. när ledaren måste lära sig om systemen inom företagen osv.**

P: Ja, jag tror absolut att vi kommer springa på ganska mycket tankar där många företagsledare i all hast känner att fasen nu måste vi också bli digitala när alla andra gör det. och så vet man egentligen inte vad som ska göras och hur det kommer påverka. Så där tror jag vi kommer göra en del felinvesteringar i den här djungeln.

**I: Vilka kunskaper och förmågor anser de viktigast för ledare i framtiden. Vi tänker både befintliga som finns nu och nya som kanske kommer dyka upp.**

P: Mycket hänger ihop med det som sades innan, att man måste ha en digital förståelse. Men självklart är det väldigt viktigt att förstå organisationen ur ett affärsperspektiv och kunna se tvärdimensionellt inom en organisation. Det gör väldigt många idag, det är en befintlig kompetens och att det är något som förändras i form av företagsstrukturer. Att det inte alltid är ekonomiavdelningen, lageravdelningen osv. utan att man eftersöker ledare som förstår komplexiteten i en organisation, om man skruvar i den änden, vad händer i den andra ändan? Det tror jag är en jätte viktig förmåga att se den bilden

**I: Så du tror att konceptuellt tänkande kommer eftertraktas mer i framtiden?**



P: Konceptuellt tänkande ja, men även konsekvent tänkande att man ser allt i sin helhet. Att vara nyfiken tror jag är en jätte viktig egenskap. Kunna titta på vad som händer runt om i världen, göra det till någon form av egen bild framåt. Är nog inte en förmåga men ett intresse att lyssna mycket på sina kunder för även om det är mycket digitala inslag, så är det någonstans det mänskliga mötet som särskiljer en tjänst från en annan. Jag var på en jättespännande föreläsning igår som pratar väldigt mycket om en score om hur benägna företagets kunder är att rekommendera företaget till andra. Och det handla mycket om att allt som går att kopieras kommer kopieras och sjunker därav i värde, och saker blir därmed väldigt lika varandra. Och det enda som särskiljer är de människor som finns bakom de här tjänsterna och då måste kund fokuset flytas från att bara vara längst fram i ledet och måste finnas med i verksamhetsledarens perspektiv. Så det tror jag är väldigt viktigt del att förstå det.

**I: Vi har nuddat det lite tidigare, men hur ser du på kraven på teknisk kompetens bland ledare. Tror det kommer öka bland framtidens ledare?**

P: Jämfört med idag?

**I: Ja**

P: Ja det tror jag och mycket av den enkla anledningen att vår generation som växer upp har en annan teknisk förståelse än vad kanske tidigare generation har. Så bara genom generationsskiftet så sker det. Men det sker ju alltid tillsammans så när det kommer med teknisk kompetens bland ledare hos företag så blir företag mer tekniskt innovativa vilket leder till att det kommer krävas mer teknisk förståelse. Så det är klart att de beror på varandra.

**I: Tror du att automation kommer påverka interaktionen mellan anställda och ledare?**

P: mm Ja, på vilket sätt då menar du?

**I: Kan vara allt från muntlig kommunikation till intern kommunikation som mail osv. Det beror på vad du tror, om hur man till exempel anställer folk kommer ändras och andra saker kopplat till interaktionen mellan.**

P: Vad pratar vi då? typ en slackbot

**I: Jo men ungefär att man typ har en bot som skickar ut meddelande eller så.**

P: Möjligheterna finns ju men jag tror inte att det är bästa vägen att gå. Kanske att man har någon automatisering som sköter så att rapporteringen sker automatiskt och vd inte har en lika aktiv roll. Men jag hoppas att vi kommer ha mycket kommunikation

**I: Tror du att framtidens ledare kommer ansvara för fler eller färre anställda? Tror du att arbetsgrupper kommer bli större eller mindre**

P: Jätte komplex fråga tror jag. Det är så många delar som samspelar. Det vi ser väldigt mycket idag är starka företagskulturer och hur det är en attraktionskraft för rycka medarbetare. Sen finns det företag som är helt ledarlösa vilket ledar till att alla blir sin egen ansvarig, och handlar om samspela i ett nätverk, team. Så de hierarkiska med många underarbetare försvinner. Jag att det blir andra krafter som motverkar det.

**I: Tror du att behovet av ledare inom organisationer kommer påverkas av automation. Då kan det både vara informella och formella ledare.**

P: Jag tror absolut att man måste ha ledare på olika sätt. Men sen kan det vara ett dynamiskt ledarskap och kan skilja sig att man kanske måste ha en projektledare under ett projekt men att den personen senare inte jobbar som ledare mot andra anställda. Man jobbar lite efter vilka kompetenser man har och ansvaret man har möjligheten att ta.

**I: Är det något annat du tror är viktigt att lyfta fram kopplat till ledarskap, automation och så vidare?**

P: Personligen driver jag väldigt mycket frågan i Lunicore namn med tanken på att vi står i ett väldigt stort skifte kopplat till automatisering och digitaliseringen. Det är ju någonstans en generationskrash i den här frågan. Vi har ju en generation som sitter på extremt mycket erfarenhet genom till exempel deras yrkesverksamma år och dom är otroligt medvetna hur de alltid har gjort. Sen kommer en annan generation som i framtiden ska ta över dom här rollerna som samtidigt kanske är lite mer pålästa runt omkring de här tekniska frågorna. Lite mer nyfikna och lättare att ta till sig den här tekniken. Och något som driver det här väldigt mycket är att få de olika delarna att prata med varandra, hur kommer allt fungera. Och att vi förstår i vår generation att vi måste ta till oss mycket erfarenhet av den gruppen från äldre generationen och dom måste förstå oss.

## Bilaga 6 Intervju P3 McDonald's

Informant: Astrit Ala

Intervjuare: Henrik Ipsen & Valdet Neziri

Datum: 12 Maj 2018

I = Intervjuare

P = Informant

**I: We will start this interview with your name, current title and job assignments?**

P: Astrit Ala, Regional Manager at McDonalds for Southern Sweden, I currently work with taking care of 15 different restaurants in the southern part of Sweden, which include over 700 employees. My daily functions include all from leading, coaching, following up and even strategically set up our restaurants for future success.

**I: What kind of automation have been done within the organization?**

P: In the past few years we have introduced the possibility to do your purchase via our kiosk which are placed throughout the restaurants, and this function will soon spread to all locations we have. We are also very close to launching purchase by app which will come to the southern part of Sweden around September.

**I: What was the decision behind the automation?**

P: The main purpose for the introduction of the kiosk is to create more points of purchases at the restaurant, this way the guests will not have to wait in line, instead they can use the numerous amount of kiosk at all times to complete their purchase. Thus, will increase the speed of service and make it more comfortable to make the orders.

**I: What are the results from the automatization?**

P: The initial results are extremely positive, more than 50% of our guests actually do choose the kiosk and we have locations that currently take over 80% of their orders via the kiosk.

**I: How will it affect your future efforts to automate?**

P: Automatization is a system that is well functioning at McDonalds at the moment, we are introducing the right types of automatizations one step at a time, without jeopardizing any guest experience of labour force.

**I: Do you think that tasks made by humans within your branch of industry will be automated within 10 years?**

P: There are few areas that could possibly be automated and one of them is the kitchen area, by doing this we can ensure always great quality burgers and we can focus the attention to our customers instead. By letting computers make burgers, we can focus the human nature to take care of our customers, and make sure they get a great experience,

**I: What are the biggest risks you can identify with automatization?**

P: One of the risks for me as a leader is the amount of people we will work with directly, and at the same time we might become too depended on software or robotic companies to much, so much that we might have to overpay for their services.

**I: Do you have any future plans for automatization?**

P: There are plans in place and we are looking through them but info like this is confidential and we are not allowed to share these types of information.

I: Do you believe automatization will affect the workload among leaders?

P: Both yes and no... As a leader it's extremely important that we work with different types of people, this is what makes ordinary leaders, to great leaders. By daily being challenged is what will make us better, however another side of this could be that by working with less amount of people around you, you can instead turn the focus around and try to make those people around you even better.

**I: Do you believe automatization will affect the level education among leaders?**

P: I think automatization will force us to attend different types of seminars and learn different area that we as leaders have not learned yet, so in my opinion I think this will help us to gain even more knowledge and understand robotics and automatization processes even better.

**I: Do you believe automatization will lead to higher costs within the company for internal education?**

P: Unfortunately to gain these types of knowledge it will cost, but I do believe this will help us be more efficient and minimize the number of mistakes that could possibly present itself. The human error at times costs us and we don't deliver the same quality of burgers at all times, and by eliminating this crucial factor, we can instead gain more sales and deliver better service, so yes, the cost for obtaining the knowledge will be high but the reward could be even higher.

**I: Which knowledge and skills do you believe are most important for a leader in the future?**

P: Knowledge is the key to everything, the more knowledge a leader possess the easier it is for him or her to adapt to any types of surroundings, the future is bright and we are moving forward with a high speed and velocity, those who are slow learners will suffer, and those who don't have it hard to adapt to changes will succeed.

**I: Do you believe that the demand for technical knowledge will be affected by automation?**

P: Absolutely, every organization needs to have a few Tech Wizards that have the capability to keep everything intact. These people will play a crucial role within the organization and a lot will depend on having the right people that will help us having the edge from our competitors.

**I: Do you believe automatization will change the interaction between employees and leaders?**

P: Not at all, as I said before leaders need to adapt to the future and the job will be the same maybe the focus will shift towards different types of employees we will work with, but the role of the leader will remain the same and the interaction will continue to be the same.

**I: Do you believe the future leader will have responsibility for more or less employees?**

P: Definitely more employees, however with the possibility of automatization a new area will be created, so we will have employees working other positions, as long as we continue building and growing sales we will always have the need to have more employees.

**I: Do you believe the demand for leaders within organizations will be affected by automation?**

P: There is a slight chance that the number of leaders will decrease with the possibility of automatizing few areas. The focus will instead shift towards other areas and there is a chance that maybe there will be fewer needs for leaders, but this by no mean means that we will need fewer workers, it will just create different areas to work at on each organization.

**I: Thank for your time**

P: Thank you as well

## Bilaga 7 Intervju P4 Nordic Plastic Group

Informant: Patrick Kaufmann

Intervjuare: Henrik Ipsen & Valdet Neziri

Datum 14 Maj

I = Intervjuare

P = Informant

### **I: Jag tänker vi börjar med namn, nuvarande titel och arbetsuppgifter**

P: Patrik Kaufmann och jag är VD, och ja vad gör en VD (skratt) Jag håller ihop det mesta och så har jag det yttersta ansvaret för både personal och framtida planering.

### **I: Vad för automatisering har ni genomfört i verksamheten om någon?**

P: Om någon, det är ju på flera plan. Både på de ekonomiska planet där vi har ersatt fakturering med E-fakturering, vi har ersatt attester med E-attester asså Elektroniska attester. Så vi har gjort väldigt mycket på den sidan. Sen så har vi på programmering, man måste ju förstå vad vår verksamhet är, vi bygger ju detaljer från grunden efter kunders önskemål. Och då för inte så länge sedan, eller bitvis fortfarande så får vi ritningar i pappersform. Nu mera får vi ritningar digitalt och använder dom digitalt på så sätt att vi kan simulera hela körningen med hjälp av programmet, innan vi räknar ut ett pris eller någonting, så på elektronisk väg vet vi att det är rätt.

### **I: Och varför valde ni att genomföra den här automatiseringen?**

P: Varför? För att I Europa med dom löner och dom förmåner och det trevliga liv som ni pojkar lever (skratt) Så måste man ju automatisera för annars har ni inget jobb.

### **I: Och hur har ni sett på resultaten?**

P: Det gör att, ja för det första kan jag säga att de, vi hade inte funnits om vi inte hade gjort det. Så att vi gick ifrån 2013 så gick vi ifrån 14 miljoner minus och sen så gjorde vi en digitalisering resa om vi nu kallar det så, fram till 2017 och då gjorde vi 14 miljoner plus.

### **I: Hur kommer det påverka era framtida satsningar inom automatisering?**

P: Vi automatiserar i den takt som i huvudtagligen är möjligt.

### **I: Tror du arbete utfört av människor inom din bransch kommer automatiseras inom 10 år?**

P: Ja det gör vi ju redan. Men ja och det kommer ställa på sin spets. Vi är ju unika, vi gör ju extremt små serier. Om man nu då är en biltillverkare, så är en liten bilserie ju 120,000 bilar per år, den är ju fullt automatiserad. Men vi automatiserar artiklar som vi producerar 25-50 stycken.

### **I: Vilka är de största riskerna du identifierar med automatisering?**

P: Jag ser nog inte så stora risker med automatiseringen, det gör jag inte.

### **I: Då går vi lite tillbaka, har ni några konkreta framtida planer för automatisering?**

P: Ja, nästa steg nu är ju att vi vill ge oss på mer manuellt arbete. Nu har vi automatiserat alla maskiner i den mån det går. I nästa steg är det ju rent manuella operationer som bockar saker.

Som lyfta en skiva för bocka eller där man sitter för hand och gradar och tar bort vassa kanter och sånt, det kan jag tänka mig göra med en robot.

**I: Tror du att automatisering kommer påverka arbetsbördan hos olika ledare inom organisationen?**

P: Nej, snarare att den är utvecklandet. För de första är det ju tekniskt, det är ju roligt och det är ett betydligt renare arbete att jobba med automatisering som lockar fler. Som också lockar intelligentare människor mot produktion kan jag säga. Och vad som händer är ju att så mycket arbete har försvunnit ut ifrån Europa så om vi automatisera så är det inte så att det behövs färre människor, jag tror att vi kommer få mer arbete tillbaks.

**I: Tror du att automatisering kommer påverka utbildningsnivån hos framtida ledare? Med utbildningsnivå menas till exempel kraven på teknisk kompetens eller universitetsutbildning.**

P: Ja det måste det. Det måste det definitivt.

**I: Ser du några konkreta påverkningar?**

P: Ja, vi får ju skicka iväg och finansiera alla utbildningar själva i massor, för det finns inte.

**I: Med det här, tror du att det kommer medföra ökade ekonomiska kostnader. Asså automatisering. Om man tänker på utbildning då**

P: Ja, initialt. Med under vår resa hittills så har det visat att trots enorma investering kostnader så ger det resultat.

**I: Vilka kunskaper och förmågor anser du viktigast bland ledare i framtiden? Både befintliga som finns nu och nya.**

P: Nyfikenhet, definitivt.

**I: Är det något du vill utveckla på den eller?**

P: Ne, men det är att våga prova nya banor. När vi köpte första roboten 2011 så tog det två år att få igång den för ingen vågade, tyckte det var läskigt, den skulle ta jobbet ifrån mig. Så först måste det föras en acceptans, man måste våga att göra. Och sen nu så kommer alla "Det här jobbet är jättetråkigt, kan inte roboten göra det." Så man får göra grejer som kanske är lite mer utvecklande.

**I: Kopplat till det också, tror du att kraven på teknisk kompetens kommer påverkas av automatisering bland anställda och ledare?**

P: Ja

**I: På vilket sätt?**

P: Ja dom behöver ha mer förståelse för teknik helt enkelt.

**I: Är det något du ser positivt eller negativt på?**

P: Det är ju positivt, bara vi kan få fram ungdomar som kan det.

**I: Tror du att det kommer påverka olika nivåer av ledare, till exempel en VD kommer behöva mer eller mindre teknisk kompetens än någon vid markplan?**

P: Det beror på storleken av bolaget. Ja vi är ett relativt litet bolag, vi är 130 anställda. Så jag är väldigt teknik intresserad. Men hade bolaget varit större så kan du ju ha chefer som är teknik intresserade och så kan du vara som Napoleon och peka.

**I: Hur tror du att det kommer påverka dig?**

P: Hur det påverkar mig?

**I: Teknisk kompetens kopplat till automatisering.**

P: Ja jag jobbar så nära det, så jag utvecklas hela tiden. När jag var så gammal som er så fanns inte det ens en dator.

**I: Tror du att automationen kommer påverka interaktionen mellan anställda och ledare?**

P: Ja det gör det. Man kommer närmre.

**I: Något du vill utveckla på det?**

P: Det är ju så att roboten utför automationen. Och utbildningen och frågeställningarna är mer komplicerade från arbetaren så måste lösas på en högre nivå.

**I: Tror du att framtidens ledare kommer ansvara för fler eller färre anställda?**

P: Vi har ju lika många, vi ökar omsättningen istället. Jag tror nog att det är den vägen det tar. Det är för mycket manuellt arbete som har försvunnit ut ur sverige.

**I: Vad menar du., Är det något du vill utveckla på det?**

P: Ni läser ju ekonomi så då vet ni att är en obalans i handeln, och det är väll det Trump står och gapar om fast han inte förstår helheten.

**I: Tror du att behovet av ledare inom organisationen kommer påverkas av automation? Tror du att det kommer krävas mer ledare, mindre eller?**

P: Nej det är nog ungefär lika, det tror jag. Folk behöver ändå ha en ledare, en ledare är inte alltid det man tror när man går i skolan. En ledare är kanske anförtror sig åt. Man har ju många uppdrag som ledare. Folk har problem hemma eller bilen går sönder eller ja.

**I: Är det något annat du kan tänkas påverkas i framtiden av automatisering. Ledare i olika roller, både informella och formella.**

P: Jag tror det finns mindre plats för informella ledare. Att det är viktigare med mer faktiska ledare.

**I: Är det några andra saker du vill säga som slutord? Eller något viktigt kopplat till ämnet?**

P: Inte sådär.

**I: Kommer du på något så är det bara att dra iväg ett mejl.****P: Vill ni ut och titta så ni får en uppfattning om vad vi pratar om?**

I: Jo absolut det vill vi jätte gärna.



## Referenser

A.K.Gupa, S.K. Arora (2013). *Industrial Automation and Robotics*. Laxmi Publications Pvt. Ltd.

Bainbridge, L. (1983). *Ironies of Automation Automatica*, Vol. 19, No. 6. pp. 775 779 Pergamon Press Ltd

Brynjolfsson, E. och A. McAfee. 2014. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W. W. Norton & Company.

Citi, (2016). *Technology at Work v2.0. The Future Is Not What It Used to Be*. Citi GPS: Global Perspectives and Solutions. Citigroup.

Fischer, T. Dietz, J. Antonakis, J. (2016). *Leadership Process Models: A Review and Synthesis*. *Journal of Management* Vol. 43 No.6, July 2017 1726-1753

Frey, C.B och Osborne, A.M. (2013), "The future of Employment, How Susceptible are jobs to Computerization?" Oxford Martin School Working Paper.

Fölster, S. 2014. *Vartannat jobb automatiseras inom 20 år – utmaningar för Sverige*. Stockholm: Stiftelsen för Strategisk Forskning.

Fölster, S. 2015. *De nya jobben i automatiseringens tidevarv*. Stockholm: Stiftelsen för strategisk forskning

Heyman F., Norbäck, P. Persson. L (2016) *2016:4 Digitaliseringens dynamik – en ESO-rapport om strukturomvandlingen i svenskt näringsliv*

Jacobsen, D.I. (2002): Vad, hur och varför? Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen. Lund, Studentlitteratur

Jeremy Galbreath, Tom Rogers, (1999) "Customer relationship leadership: a leadership and motivation model for the twenty- first century business", The TQM Magazine, Vol. 11 Issue: 3, pp.161-171

Joshi, M. (2018). Leadership in the Age of AI, Infosys

Katz, R. L. (1955). Skills of an effective administrator. *Harvard Business Review*, 33(1), 33–42.

Lamb, F. (2013). *Industrial Automation: Hands On. McGraw Hill Professional.*

Lindell, E. (2015). Framtidens arbetsmarknad : En teoretisk kunskapsöversikt. Västerås. Retrieved from <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:mdh:diva-29365>

Murray, A. (2011). Mind the Gap: Technology, Millennial Leadership and the Cross-Generational Workforce. *Australian Library Journal*, 60(1), 54-65.

N.B. Sarter, D. D. Woods, och C.E. Billings. (1997) *Automation Surprises. The Ohio State University*

Northouse, P. G. (2016). *Leadership: Theory and Practice.* SAGE Publications.

Sveriges Kommuner och Landsting (2017), *Leda för en smartare välfärd*

---

<https://skl.se/naringslivarbetedigitalisering/digitalisering/nationellsamverkanstyrning/ledarforsmartarevalfard.9156.html>

Takadoro, S. (2016) Young Professionals Take Leadership Roles in Robotics and Automation. IEEE ROBOTICS & AUTOMATION MAGAZINE

Trelleborg Kommun (2018), *För en smartare välfärd* <https://www.trelleborg.se/sv/omsorg-hjalp/hjalp-i-hemmet/for-en-smartare-valfard/>

Wood, M. O., & Dibben, M. (2015). Leadership as Relational Process. *Process Studies*, 44(1), 24-47