



# GÖTEBORGS UNIVERSITET

## HANDELSHÖGSKOLAN

Utmaningarna med digitalisering av ekonomistyrning  
för små och medelstora tillverkande verkstadsföretag

**Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet**

Kandidatuppsats inom redovisning, FEK335

15 HP, Höstterminen 2022

Handledare: Berit Hartmann

Författare:

Sar Appel Jonsson 980913

Jacob Svensson 990620

# Förord

Denna uppsats är den sista delen i vår kandidatexamen inom företagsekonomi på Handelshögskolan i Göteborg med inriktning mot redovisning. Uppsatsen är skriven på avdelningen Företagsekonomiska institutionen.

Vi har genom denna uppsats fått en inblick i hur små och medelstora företag arbetar med digitalisering av ekonomistyrning och vi vill rikta ett stort tack till dem som ställt upp på intervju. Vi vill även tacka vår handledare Berit Hartmann som har gett värdefull rådgivning och vägledning.

## Abstract

The focus of this study is management control, more precisely how decision making and control mechanisms are affected by digitalization and what hampers the future development of digitalization in small and medium sized companies. To stay competitive it is important that small and medium sized companies also implement digitalization in their business. Earlier studies are mostly focusing on bigger companies and there is therefore a lack of research on how digitalization is affecting management control in small and medium sized enterprises. The methodology of this study is to analyze the interviews based on a review of previous literature. The interviews are used to evaluate how these types of companies are working in practice. We found that these types of companies are working with digitalization and are positive towards further digitalization of their processes. The digitalization has increased the collection of data which has made both control mechanisms and decision making process easier to execute. One example is when working with budgets and visualization in the business. We found that the biggest contributors to the hampering of their digitalization is a lack of competence, lack of resources to make necessary investments and incompatible software.

# Sammanfattning

**Examensarbete i företagsekonomi, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet,  
Kandidatuppsats, Externredovisning HT 2022**

**Författare:** Sar Appel Jonsson och Jacob Svensson

**Handledare:** Berit Hartmann

**Titel:** Utmaningarna med digitalisering av ekonomistyrning för små och medelstora tillverkande verkstadsföretag

**Bakgrund och problem:** Det är konstaterat att små och medelstora aktörer ligger efter när det gäller digitalisering på grund av en avsaknad av både resurser och kompetens. Ett problem med digitalisering av ekonomistyrning är att det kräver just detta vilket i längden riskerar leda till att de mindre aktörerna får nedsatt konkurrenskraft. För att upprätthålla fungerande marknad så är det av intresse att undersöka digitalisering av ekonomistyrning i denna typ av företag.

**Syfte:** Syftet med studien är att undersöka hur två företag inom kategorin små och medelstora tillverkande verkstadsföretag arbetar med digitalisering av beslutsprocesser och styrningsmekanismer och vilka hinder som finns. Genom att precisera vilka hinder som finns så kan andra intressenter ta fram lösningar som i förlängningen resulterar i mer effektiva företag och en mer rättvis konkurrens vilket stärker positionen för små och medelstora företag på marknaden.

**Avgränsningar:** Studien fokuserar enbart på hur styrningsmekanismer och beslutsprocesser påverkas av digitaliseringen. Studien avser inte att ge konkreta exempel på hur företag kan digitalisera processer.

**Metod:** Studien baseras på två metoder. Den första är en litteraturinsamling som ligger till grund för det teoretiska ramverket och vad tidigare forskning har konstaterat inom området. Detta kompletteras sedan med två intervjuer för att få en uppfattning om hur små och medelstora företag i praktiken arbetar med digitaliseringen av ekonomistyrningen.

**Resultat och slutsatser:** Intervjuerna visar att små och medelstora företag arbetar med digitalisering av beslutsprocesser och styrningsmekanismer i ekonomistyrningen och att de aktivt försöker utveckla den. Företagens styrning och beslutsfattandet har ett stort fokus på att samla in data som kan användas som underlag för visualisering eller i budgetarbetet. Företagen ser kompetens, inkompatibla digitala verktyg och otillräckliga resurser som hinder för ytterligare digitalisering.

**Nyckelord:** SME, digitalisering, ekonomistyrning, beslutsprocesser, tillverkning.

# Innehållsförteckning

<b>Förord</b>	<b>I</b>
<b>Abstract</b>	<b>II</b>
<b>Sammanfattning</b>	<b>III</b>
<b>Innehållsförteckning</b>	<b>IV</b>
<b>1. Inledning</b>	<b>1</b>
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problematisering	2
1.3 Syfte	2
1.4 Frågeställning	3
1.5 Avgränsningar	3
<b>2. Teoretisk Referensram</b>	<b>4</b>
2.1 Ekonomistyrning	4
2.1.1 Mekanisk styrning	5
2.1.2 Organisk styrning	5
2.1.3 Budgetering som styrningsmekanism	6
2.1.4 Beslutsprocesser	6
2.2 Ekonomistyrning och digitalisering	7
2.2.1 Digitaliseringskoncept	7
2.2.1.1 Industri 4.0	7
2.1.1.2 Digitala verktyg	8
2.2.2 Styrningsmekanismer och digitalisering	9
2.2.2.1 Mekanisk styrning och digitalisering	9
2.2.2.2 Organisk styrning och digitalisering	9
2.2.2.3 Budgetering och digitalisering	10
2.2.2.4 Beslutsprocesser och digitalisering	11
2.3 Analysmodell	11
<b>3. Metod</b>	<b>12</b>
3.1 Litteraturgenomgång	12
3.2 Val av företag till studien	13
3.3 Val av respondenter	13
3.4 Intervjuer	14
3.5 Begränsningar	14
3.6 Etiska aspekter	14
<b>4. Resultat</b>	<b>16</b>
4.1 Företagens syn på ekonomistyrning	16

4.2 Digitaliseringskoncept	17
4.2.1 Industri 4.0	17
4.2.2 Digitala Verktyg	18
4.3 Styrningsmekanismer och digitalisering	19
4.4 Beslutsprocesser och digitalisering	20
<b>5. Diskussion</b>	<b>22</b>
5.1 Ekonomistyrning	22
5.2 Digitaliseringskoncept	22
5.2.1 Industri 4.0	23
5.2.2 Digitala Verktyg	23
5.3 Styrningsmekanismer och digitalisering	23
5.4 Beslutsprocesser och digitalisering	24
<b>6. Slutsats</b>	<b>26</b>
6.1 Förslag till vidare forskning	26
<b>7. Källor</b>	<b>27</b>
<b>8. Bilagor</b>	<b>30</b>
8.1 Frågor till intervju	30

# 1. Inledning

Uppsatsens första kapitlet inleds med en bakgrund som introducerar begreppen ekonomistyrning och digitalisering. Sedan följer bakgrund om tidigare forskning om hur digitalisering har påverkat ekonomistyrning och varför det är intressant att undersöka digitalisering av styrningsmekanismer och beslutsprocesser för små och medelstora tillverkande verkstadsföretag. Därefter introduceras uppsatsens syfte och frågeställning. Avslutningsvis presenteras de avgränsningar som görs i uppsatsen.

## 1.1 Bakgrund

Ekonomistyrning är ett brett område som syftar till att översätta strategier till mål som slutligen kan resultera i fördelar och förbättrad prestanda (Langfield-Smith, 1997). Ekonomistyrning används därmed för att styra organisationens verksamhet i samma riktning som organisationens strategiskt uppsatta mål (Strauß & Zecher, 2013). För att ledningen i en organisation ska kunna fatta beslut krävs tillfredsställande information om organisationens ställning. Det innebär att en kontinuerlig informationshämtning utgör en vital del av organisationens verksamhet. Ekonomistyrningen skiljer sig ofta mellan olika organisationer eftersom den anpassas till verksamheten och dess mål samt strategier. I denna uppsats avses med ekonomistyrning de systematiska processer som används för att styra verksamheten för att nå uppsatta mål. Sådana systematiska processer kan exempelvis innefatta styrning av människor eller hur beslutsprocessen är utformad.

I organisationer finns alltid behov av styrningsmekanismer (Hartmann et al., 2021). Ju mer omfattande hierarkier, desto större är behovet att information förmedlas till de många olika beslutsprocesserna. Denna förmedling av information kan underlättas genom digitalisering men det förutsätter att verksamheten och dess ekonomistyrning utformas och digitaliseras på ett sätt som ger önskad effekt på organisationen. På området finns sedan innan forskning som visar på svårigheterna och möjligheterna med tvingande och möjliggörande kontroll (Coyte, 2019). Företag kan genom möjliggörande kontroll låta de anställda förbättras på eget initiativ vilket leder till positiva effekter på arbetsmoralen och motivationen. Dessa former av kontroll kan ta sin form på olika sätt i organisationen och påverkar hur organisationen tillämpar olika former av styrning som exempelvis budgetering.

På senare tid har det varit stort fokus på att implementera digitalisering inom ekonomistyrning (Möller et al., 2020; Oluyisola et al., 2022). Digitalisering av ekonomistyrning är intressant att undersöka eftersom ekonomistyrningen har stor påverkan på verksamheten. Ekonomistyrningen som helhet uppskattas kunna helautomatiseras till 40 procent med hjälp av digitaliserade lösningar (McKinsey, 2018). Digitalisering i denna uppsats innebär användandet av digitala verktyg och funktioner för att förbättra befintliga eller skapa nya processer och affärsmodeller (Möller et al., 2020).

Utifrån tidigare forskning har det konstaterats att digitaliseringen är en möjlighet att ta till vara på existerande resurser, och därmed öka företagets effektivitet, samt utveckla nya resurser som ger nya möjligheter (Bergmann et al., 2020). Bland annat kan data användas på ett helt nytt sätt i styrningen av verksamheten genom budgetarbetet och beslutsprocesser. Ökad data kan vara grunden till en bättre styrning av organisationer eftersom organisationen på ett effektivare sätt kan ta hänsyn till mer information vid beslutsfattande och därmed

möjliggöra nya värdeskapande möjligheter. Exempel på digitalisering av befintliga processer kan vara ett digitalt mätsystem som automatiskt samlar data om resursförbrukning i en organisation som sedan kan användas för att identifiera slöseri. På senare år har digitaliseringen möjliggjort nya lösningar som tidigare inte varit aktuella på grund av att kostnaden överstigit nyttan eller att lösningen inte varit tekniskt möjligt. En sådan lösning är konstant informationsdelning genom hela leverantörskedjan (Möller et al., 2020).

Svårigheterna med att implementera digitala lösningar är att implementeringen skiljer sig mellan olika företag och förutsättningarna för en lyckad implementation skiljer sig markant mellan dem. Det är konstaterat att små och medelstora aktörer generellt ligger efter när det gäller digitalisering på grund av en avsaknad av både resurser och kompetens (OECD, 2017).

## 1.2 Problematisering

När allt fler företag effektiviserar genom digitalisering, övergår det från en konkurrens fördel för ett fåtal aktörer till att bli en nödvändighet för att upprätthålla företagets konkurrenskraft och relevans på marknaden (Stoldt et al., 2018). Ett tydligt problem med digitalisering av ekonomistyrning i tillverkande företag är att det ofta kräver omfattande resurser, exempelvis för att digitalisera produktionslinor (Pešalj et al., 2018). Små och medelstora företag har per definition inte tillgång till samma resurser som de större aktörerna. Detta kan i längden leda till att de mindre aktörerna hamnar efter marknaden vilket kan få konsekvensen att de på lång sikt får en nedsatt konkurrenskraft. För att upprätthålla god konkurrenskraft och en fungerande marknad som helhet, är det av intresse att undersöka hur mindre tillverkande verksamheter påverkas av digitalisering av ekonomistyrningens olika kontrollmekanismer och beslutsprocesser. Nya lösningar som arbetats fram av andra aktörer och en samhällsutveckling med generellt billigare och mer tillgänglig teknik medför potentiella möjligheter för små och medelstora företag att digitalisera ekonomistyrningen. Den forskning som tidigare genomförts inom digitalisering av ekonomistyrning visar på ämnets relevans men forskningen är ofta centrerad kring större organisationer eller endast genomförbar av de större aktörerna (Eller et al., 2020).

Författarna till denna uppsats har innan studien, genom personliga erfarenheter, märkt att det finns ett glapp i vad som lärs ut inom akademien och vad som i praktiken används hos mindre aktörer. Även om detta glapp kan antas gälla inom ekonomistyrning och digitalisering i små och medelstora företag generellt så finns det begränsad forskning inom området som bekräftar eller avvisar detta antagande. Denna uppsats avser att delvis minska det forskningsgap som finns inom området.

## 1.3 Syfte

Syftet med studien är att undersöka hur två företag inom kategorin små och medelstora tillverkande verkstadsföretag arbetar med digitalisering av beslutsprocesser och styrningsmekanismer och vilka hinder som finns. Genom att precisera vilka hinder som finns så kan andra intressenter ta fram lösningar som i förlängningen resulterar i mer effektiva företag och en mer rättvis konkurrens vilket stärker små och medelstora företags position på marknaden.



## 1.4 Frågeställning

Utifrån syftet tydliggörs studiens mål genom följande två frågeställningar:

*Hur påverkas styrningsmekanismer och beslutsprocesser av digitalisering i ekonomistyrningen hos små och medelstora tillverkande verkstadsföretag?*

*Vad finns det för hinder för digitalisering av styrningsmekanismer och beslutsprocesser i små och medelstora tillverkande verkstadsföretag och hur skulle dessa kunna avvärjas?*

## 1.5 Avgränsningar

Ekonomistyrning och digitalisering är ett brett område som innefattar många olika processer. Då studien genomförs under en begränsad tid är det nödvändigt att avgränsa syftet och frågeställningen. I undersökningen har det gjorts två huvudsakliga avgränsningar.

Den första avgränsningen är att enbart undersöka hur styrningsmekanismer och beslutsprocessen i verksamheten påverkas av digitaliseringen och vilka möjligheter det ger upphov till. Därav beaktas exempelvis inte hur digitalisering kan påverka motivationsfaktorer, vilket kan användas som en styrningsmekanism.

Den andra avgränsningen är att uppsatsen inte ämnar att ge ett konkret förslag på hur små och medelstora företag bör gå tillväga för att implementera digitaliseringen i verksamheten. Denna avgränsning görs på grund av att denna företagsgrupp innehåller en stor variation av olika företag med olika arbetssätt och strukturer. Ett konkret förslag på en implementering är mycket tidskrävande att ta fram samtidigt som den med stor sannolikhet inte skulle vara relevant för de flesta företag.

## 2. Teoretisk Referensram

Den teoretiska referensramen börjar med en introduktion av vad ekonomistyrning är och hur det påverkar organisationen. Inom ekonomistyrning är mekanisk och organisk styrning vitala för att utreda vilken typ av ekonomistyrning som lämpar sig bäst till organisationen. Därav kommer det ske en fördjupning inom dessa typer av styrning. Ett vanligt förekommande verktyg för styrning i ekonomistyrningen är budgetering. Detta verktyg använder många företag i sin ekonomistyrning samtidigt som denna påverkas av digitaliseringen och därav är det relevant att undersöka det vidare för små och medelstora företag. Slutligen följs detta stycket av beslutsprocesser, vilket hänger ihop med styrningen av organisation.

I nästa avsnitt redogörs hur ekonomistyrningen har påverkats av digitaliseringen. I avsnittet introduceras olika koncept som finns att använda inom ekonomistyrningen. De två koncepten som nämns är industri 4.0 och digitala verktyg. Dessa två koncept har valts utefter dess aktualitet inom ekonomistyrning. Sedan följer en redovisning av hur styrningsmekanismer samt beslutsprocesser har påverkats av digitaliseringen. Slutligen sammanfattas den teoretiska referensramen med en illustrativ sammanfattning i ett nytt avsnitt.

### 2.1 Ekonomistyrning

Ekonomistyrning innebär att styra och vägleda organisationen utifrån ett ekonomiskt perspektiv och syfte (Strauß & Zecher, 2013). Ekonomistyrning är vitalt i ett företag till följd av att olika intressenter interagerar och har ett handlingsutrymme inom företaget (Hartmann, 2021). För att kunna uppnå uppsatta mål, utvärdering av dem och hur verksamheten skall utvecklas i framtiden krävs någon form av ekonomistyrning i såväl små som stora företag. Det innefattar bland annat insamling av data från verksamheten som sedan översätts i monetära värden och fungerar som ett underlag och styrmedel i beslutsprocessen.

En vital del av ekonomistyrningen är dess nära relation till strategier och visioner i organisationen (Strauß & Zecher, 2013). Genom ekonomistyrning översätts strategier till ekonomiska mål som kan förmedlas och relateras till i organisationen. Detta kan ske genom att vara vägledande vid investeringar i organisationen så att dessa stämmer överens med organisationens långsiktiga riktning (Langfield-Smith, 1997). I vissa företag är ekonomistyrningens roll tydligare och i andra företag är den inte lika tydlig. I många, vanligtvis större företag, finns det personal som är anställda för att arbeta med ekonomistyrning dagligen. Denna roll kallas vanligtvis för controller (Hartmann, 2021). För små och medelstora företag är det inte helt ovanligt att den ekonomiansvariga arbetar med både ekonomistyrning samtidigt som denne även sköter den dagliga bokföringen och den finansiella ställningen.

För att styra en organisation finns flera olika typer av styrning som kan användas (Malmi & Brown, 2008). Vilken typ av styrning som bör användas beror på vad som ska styras och vad målet med styrningen är. Därav utformas ekonomistyrningen på olika sätt beroende på den specifika organisationen och dess beslutsprocesser. Två vanligt förekommande styrningsmekanismer är mekanisk och organisk styrning och ett vanligt verktyg för styrning av de flesta organisationer är budgetering.

### 2.1.1 Mekanisk styrning

Mekanisk styrning härstammar ur Taylorismen, vilket var en styrningsmekanism som slog igenom under början av 1900-talet (Hartmann, 2021). Styrningen innefattar mycket kontroll av vad som händer i verksamheten och har tendens att vara auktoritär (Chenhall, 2003). Styrningen är centraliserad och bolaget är vanligtvis tydligt hierarkiskt strukturerade (Kessler et al, 2017). Organisationen är uppbyggd kring olika funktioner som har olika specialisering. Idéen bakom detta är att de olika avdelningar enbart behöver fokusera på deras fokusområde och att avdelningarna tillsammans bildar en fungerande enhet. Varje funktion eller avdelning optimeras och specialiseras för att göra arbetsuppgiften så bra som möjligt (Kessler et al, 2017). Därav finns det få generalister och fokuset är att skapa specialister som sedan kan lära ut inom funktionen. Med detta förfarande får organisationen i teorin många olika experter inom varje avdelning som utför sin sak på bästa möjliga sätt och på så vis ska organisationen som helhet bli optimalt effektiv.

I denna typ av organisation är det ledningen som fattar alla beslut för organisationen (Wilden et al., 2013). I mekanisk styrning är fokus från controllerns att se till att organisationen med dess anställda strävar i samma riktning genom att upprätthålla kontroll (Kessler et al, 2017). Detta kan de göra på många olika sätt, exempelvis genom tydliga riktlinjer och rapporteringsstrukturer som ger information om hur organisationen presterar (Wilden et al., 2013). Detta kan i förlängningen innebära granskning av de anställda utifrån finansiella siffror som nyckeltal. En typ av nyckeltal kan vara att företag ska producera ett specifikt antal produkter per tidsenhet. Detta bygger in en form av kontroll i organisationen fokuset ligger på olika mål (McNamara, 2009). Dessa mål sätter sedan sin prägel på de anställda och vad de bör jobba med. Inom varje funktion finns det ett mycket begränsat utrymme att arbeta fritt och bestämma sina arbetsuppgifter. Innebörden blir att den anställde är bunden till arbetsuppgifterna och inte på andra aktiviteter som berör andra.

### 2.1.2 Organisk styrning

De senaste decennierna har organisk styrning blivit allt mer populär (Brown, 2014). Många går ifrån den traditionella mekaniska styrning till organisk styrning. Den organiska styrningen skiljer sig mycket från den mekaniska styrningen. Grunden för organisk styrning är att den är decentraliserad och mindre kontrollerad där ledarna överlåter en stor del av styrningen till de anställda (Chenhall, 2003). Innebörden blir att många funktioner eller avdelningar har möjlighet att påverka det egna arbetet och själva ta beslut. Ett exempel på detta kan vara att den anställde har vissa arbetsuppgifter som den ska genomföra men hur uppgifterna utförs får den anställda själv bestämma över. Med organisk styrning fokuserar organisationen således mer på integration i beslutssituationer än vid mekanisk styrning.

En fördel med den organiska styrningen är att det i teorin blir den som har bäst förståelse för en situation är den som fattar beslutet och organisationen blir mer flexibel (Chenhall, 2003). Istället för att vara specialiserade inom vardera område finns det ett fokus på att det ska finnas mer generalister som förstår helheten i värdeflödet. Detta gör att organisationen kan vara mer flytande och mindre rigid. Nackdelen med den organiska styrningen är att det kan bli komplext att integrera alla funktioner, vilket ställer krav på organisationen (Chenhall, 2003). För den organiska styrningen utgör kommunikation grunden och det för att organisationen ska kunna fungera är viktigt att ha en öppen dialog (Brown, 2014).

### 2.1.3 Budgetering som styrningsmekanism

Budgetering är en naturlig del av organisationers ekonomistyrning och styrningsmekanismer till följd av dess egenskaper att styra en organisation genom planering av ekonomiska parametrar (Greve, 2011). En budget är i grunden en ekonomisk planering med syftet att sätta upp en plan för organisationens resurser och fördela dem på ett effektivt sätt utan att behöva vara allt för detaljstyrande. Utöver detta kan budgeten fungera som en styrningsmekanism genom att klargöra och delegera ansvar. Generellt finns två kategorier av budgetkontroll som en organisation kan använda sig av och dessa kallas för *tight* och *loose* (Van Der Stede, 2001). Det som skiljer dem åt är generellt hur detaljerad upprättandet av den är och hur stort fokus som läggs på att efterleva budgetmålen.

Med en *tight* budgetkontroll används budgetmålen som faktiska konkreta mål som ska uppnås i högsta möjliga grad (Van der Stede, 2001). För att de tydliga gränserna i *tight* budgetkontroll ska efterlevas så övervakas de av de överordnade genom en intensiv kontroll. Denna övervakning är vad som är karaktäristisk för en *tight* budgetkontroll.

Med en *loose* budgetkontroll tillåts ett större svängrum och självständigt arbete vilket leder till att kontrollen inte är lika intensiv (Van der Stede, 2001). Budgetmålen används mer som referenser om vart organisationen vill nå men det är inte lika strikt att de måste uppnås och vid eventuella avsteg tas större hänsyn till de rådande omständigheterna. Till följd av detta så innebär *loose* budgetkontroll mindre övervakning och större frihet i yrkesutövandet.

### 2.1.4 Beslutsprocesser

Inom en organisation är beslutsprocesser en vital del i den dagliga styrningen för att påverka företagets riktning (Lunenburg, 2012). Besluten bör stämma överens med den strategi, kultur och vision som företaget har för att det skall fungera. Olika företag har olika beslutsprocesser, vilket vanligtvis är beroende av hur styrningen ser ut. En beslutsprocess innefattar att företaget först har ett problem. Information sammanställs till ett underlag för att generera olika alternativ. Därefter utvärderas alternativen som tagits fram för att slutligen fatta ett beslut (Lunenburg, 2010)

Tidigare introducerades mekanisk och organisk styrning vilket tillsammans med strategi har en påverkan på hur beslutsprocessen ser ut. En mekanisk styrning innebär vanligtvis en beslutsprocess där de centrala personerna i företaget tar beslutet som sedan förankras genom den hierarki som finns inom företaget (Lunenburg, 2012). En fördel med detta är att information samlas in i företaget och sedan är det relativt få personer som är med och fattar beslutet. Detta innebär att ledningen har koll på vad som händer i organisationen och kommunikationsvägarna är vanligtvis formella. Ett exempel på formell kommunikation kan vara att det sker dokumentation genom rapporter som skickas vidare uppåt i hierarkin.

Den organiska styrningen innebär motsatsen, det vill säga att organisationen är decentraliserad och därav fattas beslut relativt nära där problemet uppstår (Lunenburg, 2012). Sedan blir fokus att förankra dessa beslut i hela organisationen. En fördel med detta är att beslut fattas där det finns mest kunskap och information om problemet, samt att det skapar en större nöjdhet hos de anställda (Lunenburg, 2012). Detta medför även att de anställda känner sig behövda och får ett självbestämmande över sin arbetsplats. En nackdel kan vara att det är svårare att styra organisationen mot samma mål, vilket ligger till grund för den komplexitet som vanligtvis uppstår med en organisk organisation (Lunenburg, 2012). Likaså är kommunikationsvägarna vanligtvis mer informella till skillnad från mekanisk styrning, vilket

också försvårar beslutsprocessen. Detta kan medföra att det finns olika uppfattningar och kunskap om en viss sak, vilket försvårar i beslutsprocessen. Likaså kan även egenintresset vara större, vilket innebär att de anställda arbetar för olika mål och viljor i beslutsprocessen, vilket inte stämmer överens med organisationen.

Det är vanligt förekommande att det sker någon form av hybrid i styrningen mellan mekanisk och organisk styrning som anpassas till företagets strategi och kultur (Ahmady et al, 2016). Vissa företag skiljer på olika beslut som baseras på omfattningen och budget. Ett mindre beslut sker vanligtvis inom den funktionen som det berör. Ett exempel kan vara hur en arbetsstation ser ut. Ett större beslut som innefattar ett större monetärt värde behöver göras en omfattande informationsinsamling som sedan presenteras för en central del på företaget som i samråd med funktionen tar ett beslut. Ett exempel kan vara inköp av en större maskin. Detta kan bero på att den centraliserade delen vill ha kontroll på vad som händer, skapa en helhetssyn över organisation och ett större beslut bör vara förankrat med vart organisationen är strategiskt om några år.

## 2.2 Ekonomistyrning och digitalisering

Digitalisering kan ha en positiv inverkan på ekonomistyrningen genom att förbättra effektiviteten och precisionen i ekonomiska processer och beslutsfattande. Digitalisering kan exempelvis automatisera rutinmässiga uppgifter och möjliggöra en mer integrerad hantering av ekonomisk information (Eller et al., 2020). Den kan också ge verksamheten möjlighet att samla in och analysera stora mängder data, vilket kan bidra till att förbättra företagets ekonomiska beslutsfattande och styrning.

Digitaliseringen kan också innebära utmaningar för små och medelstora företag, såsom behovet att investera i teknik och utbilda personalen i att använda den (Eller et al., 2020). Det kan också vara svårt för små och medelstora företag att investera i digitaliseringsprojekt eftersom de inte alltid i alla plan kan ge en garanterad avkastning som är försvarbar i sig men som samtidigt i förlängningen kan ge synergier för företagen. Dessutom kan det vara svårt för små och medelstora företag att hantera de möjligheter och risker som digitalisering medför, och att företag behöver anpassa sin digitalisering för att möta de förändringar som det innebär. Digitaliseringen medför hot som tidigare inte varit relevanta för företaget och där det finns risk att företaget inte besitter kompetens. Detta kan vara hot som exempelvis virus, digitala stölder eller ransomware-attacker.

I detta avsnitt kommer några av de möjligheter som uppkommer med digitaliseringen att redogöras och hur det kan påverka det dagliga arbetet. Detta sker genom en introduktion till koncept inom digitaliseringen som innefattar industri 4.0 och digitala verktyg. De två avslutande styckena kopplar samman digitalisering med styrningsmekanismer och beslutsprocesser.

### 2.2.1 Digitaliseringskoncept

I detta avsnitt introduceras olika koncept för digitalisering som är relevanta för digitalisering av ekonomistyrning.

#### 2.2.1.1 Industri 4.0

Industri 4.0 är konceptet av en fjärde industriell revolution baserad på den smarta industrin (Oluyisola et al., 2022). Industri 4.0 kräver och medföra stora mängder data, vilket kan

användas i planeringssystem och för att öka effektiviteten för olika aktiviteter. En stor del av de beslut som kommer att göras i organisationen bygger på en stor mängd data och denna måste vara trovärdig (Möller et al., 2020). I och med den större mängden data krävs det mer kompetens av den som arbetar med ekonomistyrning för att kunna analysera den stora mängd data som uppstår (Möller et al., 2020). En del av denna data är realtidsdata. Realtidsdata innebär direkt kommunikation av data, utan någon nämnvärd fördröjning. Detta medför att det går att styra processer på distans. Exempel på data för ekonomistyrningen kan vara information om en viss process för att mäta effektivitet eller kostnader och skapa en översikt över processen. Vanligt förekommande begrepp inom industri 4.0 är internet of things (IoT), big data, maskininlärning och AI.

#### 2.1.1.2 Digitala verktyg

I och med digitaliseringen har det möjliggjorts nya digitala verktyg som kan användas för ekonomistyrning vilket har påverkat de dagliga sysslorna som de i företaget ansvariga för ekonomistyrningen utför (Möller, 2020). Digitaliseringen har resulterat i ökad automation av processer för rutiner, dataanalyser och datorstödd affärsanalys (Business Intelligence). Det är viktigt att inom ekonomistyrningen tänka på de nya möjligheter som uppkommer i och med digitalisering samt att se över affärsmodeller och strategier när nya verktyg kommer (Möller, 2020). Ett exempel är att anpassa sig till nya verktyg i budgetarbetet. Dessa verktyg, såsom programvaror, kan hjälpa till att få en högre precision när organisationen upprättar budgetar. Ett verktyg som främst kan vara användbart vid olika beslutssituationer och ge information kring potentiella utfall av förändringar i organisationen är simulering. Simulering innebär att en digital modell byggs upp för att testa utfallet av olika förändringar och hur de står sig i olika situationer (Centeno & Carrillo, 2001). Simulering är ett verktyg som genom digitaliseringen blivit mycket kraftfullt i rätt händer och är ekonomin vid exempelvis olika investeringar är simulering.

Ett annat digitalt verktyg som uppkommit i och med digitaliseringen är affärssystem och integrationen mellan de övriga produkterna inom organisationen. Här kan det vara tal om att de kommunicerar med varandra och skapar realtidsdata genom både insamling och planering för produktionen. Till följd av den ökade informationssamlingen är det lättare att få en översikt över verksamheten och därmed granska vid olika skeden (Bankewitz et al., 2016). Statistik över den anställdes prestationer eller handlingar kan i moderna affärssystem enkelt tillhandahållas vilket möjliggör en lättare granskning av exempelvis rimlig produktivitet eller korrekt genomförda inköp.

Utöver detta så möjliggör även digitaliseringen bättre kommunikation genom nya kommunikationsvägar (Kuusisto, 2017). Nya informationsrutiner har uppkommit med digitaliseringen som innebär en mer decentraliserad organisation i styrningen (Möller et al., 2020). Detta kommer att förändra den kontroll som organisationen tidigare haft och således förändra arbetssättet i ekonomistyrningen. Bland annat kan tekniker som automatiserar kommunikationen användas för att effektivisera (Möller et al., 2020). Ett exempel är olika chattbotar. Från perspektivet ekonomistyrning har digitalisering även medfört att det är enklare att förmedla beslut och sprida information. Dessutom har det medfört att skriftlig kommunikation generellt sparas och är tillgängligt långt efter att kommunikationen ägt rum. En annan fördel är att olika dokument kan sparas på ett gemensamt ställe. Innebörden blir mer lättåtkomlig information vilket är nödvändigt i större beslutsprocesser. I och med COVID-19 har det blivit allt tydligare hur digitaliseringen har påverkat kommunikationsvägar där många fysiska möten har gått över till att genomföras digitalt (Almeida, 2020).

## 2.2.2 Styrningsmekanismer och digitalisering

Digitalisering har påverkat styrningsmekanismer inom företagen. Beroende av vilken form av styrning som företaget har, mekanisk eller organisk, bidrar digitaliseringen på olika sätt. Därav följer två delavsnitt som beskriver hur digitaliseringen har påverkat mekanisk och organisk styrning, samt budgetarbetet.

### 2.2.2.1 Mekanisk styrning och digitalisering

Genom digitalisering har det blivit enklare att upprätthålla kontroll för både den operativa och den strategiska delen av företaget (Möller et al., 2020). Resultatet av detta innebär att det har blivit enklare för företag med det mekaniska styrsättet. I och med industri 4.0 har det blivit mer fokus på att samla in data som sedan kan användas som kontroll. Den data som samlas in är både realtidsdata och högupplöst data. Data som tidigare krävde manuell mätning kan nu, med hjälp av digitaliseringen, samlas in enklare och snabbare. Ett exempel på data kan vara att organisationen snabbt vill ta reda på hur många detaljer som är producerade utan att behöva ta kontakt med ansvariga personer. Genom digitalisering kan detta ske direkt via affärssystem eller andra programvaror som kan hjälpa till att analysera data (Möller et al., 2020). Detta kan medföra att organisationen blir mer effektiv och frigör personal som tidigare manuellt har utfört dessa arbetsuppgifter.

Utöver detta har digitaliseringen av ekonomistyrning möjliggjort framtagande av nya prestationsmått. Det har uppkommit nya flexibla styrningsmöjligheter, som använder dessa nya prestationsmått som exempelvis nya nyckeltal (Möller et al., 2020). De nya styrningsmekanismer kan ha både en direkt och indirekt påverkan på den anställde eftersom de kan användas för kontroll samt som underlag för framtidens arbetsbörda.

Med digitaliseringen har det uppkommit en ny form av rapportering som fungerar som kontroll. Digitaliseringen har möjliggjort digitala system som fungerar som en chattrobot (Möller et al., 2020). Detta samlar både information om arbetsprestation, finner korrelationer och rationaliserar bort anställda. Likaså kan digitaliseringen användas som hjälpmedel för att visa hur vissa detaljer skall monteras och användas i produktionen. Därav är operatören tvungen till att kvittera ut olika moment, vilket är en kontroll på att arbetsuppgiften är utförd.

Digitaliseringen medför att den anställde ständigt kan kontrolleras, vilket tidigare inte var möjligt, eftersom det krävdes fysisk närvaro. En nackdel med digitaliseringen i kombination med strängt mekanisk styrning är att den anställde kan tycka att de kontrolleras för mycket och att autonomi blir bristfällig över det egna arbetet (Deci & Ryan, 2012). Autonomi är en vital del för att upprätthålla den inre motivationen och en bristfällig motivation leder till bland annat lägre engagemang och utveckling av arbetsplatsen.

### 2.2.2.2 Organisk styrning och digitalisering

Även den organiska organisationen har genomgått förändringar i och med digitaliseringen. I likhet med den mekaniska styrningen har de verktyg som används i ekonomistyrningen utvecklats och utökats. Dessa verktyg kan utöver den mekaniska styrningen användas för den organiska styrningen. Skillnaden ligger i genomförandet och verktygen bör anpassas beroende på vilka styrningsmekanismer och avsikter som de förväntas möjliggöra.

En stor fördel med digitala verktyg är att de kan användas för att enklare och snabbare förmedla information till flera (Möller et al., 2020). Detta kan göra det lättare för beslutsfattare att förstå olika situationer. Exempelvis blir det enklare för personer i

organisationer att snabbt få en översiktsbild över organisationens ställning och sin egna prestation för att se var de kan göra mest nytta för organisationen och dess mål. Digitaliseringen möjliggör en mer decentraliserad organisation som med mer autonoma processer kan förenkla beslutsfattandet samtidigt som den bibehåller den flexibilitet som är önskvärd inom organisk styrning (Lunenburg, 2012). Detta beror på nya informationsrutiner och nya kommunikationsvägar (Möller et al., 2020).

Det som förr krävde direkt interaktion med en eller flera individer har delvis ersatts med indirekt interaktion. Ett exempel är allmänna utskick i personalgruppen där den som är tillgänglig har möjlighet att själv ta sig an de uppgifter som behöver utföras. Även kalandet till möten med synkroniserade kalendrar och e-postprogram har dessutom underlättat och effektiviserat planering av möten vilket kan minska behovet av personal som tidigare enbart hade denna typen av administrativ roll.

Digitala verktyg gör det även enklare att förmedla strategier och mål för att sammansvetsa organisationen och skapa en känsla av gemenskap både internt och externt genom att synliggöra sådant som tidigare varit svårt att förmedla (Kuusisto, 2017). De digitala verktygen medför att det är enklare att ta del av dokument och information som tidigare krävt omfattande insamling (Möller et al., 2020). Detta kan exempelvis underlätta samarbetet mellan olika funktioner inom företaget eller i leverantörskedjan som helhet. För organisk styrning med plattare organisation är detta mycket viktigt eftersom de olika avdelningarna har ett större ansvar för att själva organisera sig och dela information med varandra utan omfattande övervakning.

#### 2.2.2.3 Budgetering och digitalisering

Budgetering är ett område där digitalisering har medfört förändringar och de flesta organisationer använder sig idag av formella budgetar i den dagliga verksamheten (Möller et al., 2020). Till följd av de möjligheter som digitaliseringen för med sig med ökad mängd och kvalitet på tillgänglig information samt system för att hantera den, underlättas budgetarbetet och dess funktion i ekonomistyrningen (Oluyisola et al., 2022). Tillsammans med organisationernas mål kan den utökade datan användas som underlag för organisationens budget. Således möjliggör ett utökat underlag en mer träffsäker budget som i sin tur möjliggör bättre budgetstyrning. I och med digitaliseringen har budgetarbetet blivit mer automatiserat (Möller et al., 2020). Det beror på att den ökade datorkraften möjliggör användning av digitala hjälpmedel såsom affärsanalys (Business Analytics).

Affärsanalys (Business analytics) är ett relativt brett begrepp men avser i detta fall en samling av tekniker eller aktiviteter som stödjer analysmetoden för budgetering. Vanligtvis används det för att analysera komplex och relevant data som är tillgänglig för att kunna dra välgrundade slutsatser utifrån det. Det finns en uppåtgående trend i att använda kvantitativa modeller med hjälp av affärsanalys (Möller et al., 2020). Dessa modeller är användbara för budgetering, eftersom det kan användas för att ge en bättre uppskattning för framtidens prognoser. Detta gäller både dem som har en budget, vars tidsram är bestämd och även de som ständigt gör rullande budgetar. Det är dock viktigt att poängtera att affärsanalys inte per automatik resulterar i exakta budgetar, utan används som hjälpmedel för att göra bättre prognoser. Exempel på hjälpmedel är tidsserier, maskininlärning och simulering.

Det är dock viktigt att poängtera att det är verktyg som tillsammans med den mänskliga faktorn kombineras. För att utnyttja hjälpmedlen på bästa sätt krävs kunskap av utföraren (Möller et al., 2020). Genom att digitalisera olika rutiner och automatisera processen för budgetarbetet så blir organisationen mer effektiv, eftersom det sparar tid och resurser (Möller



et al., 2020). Detta har till och med inneburit att vissa företag har fått konkurrensfördelar gentemot andra.

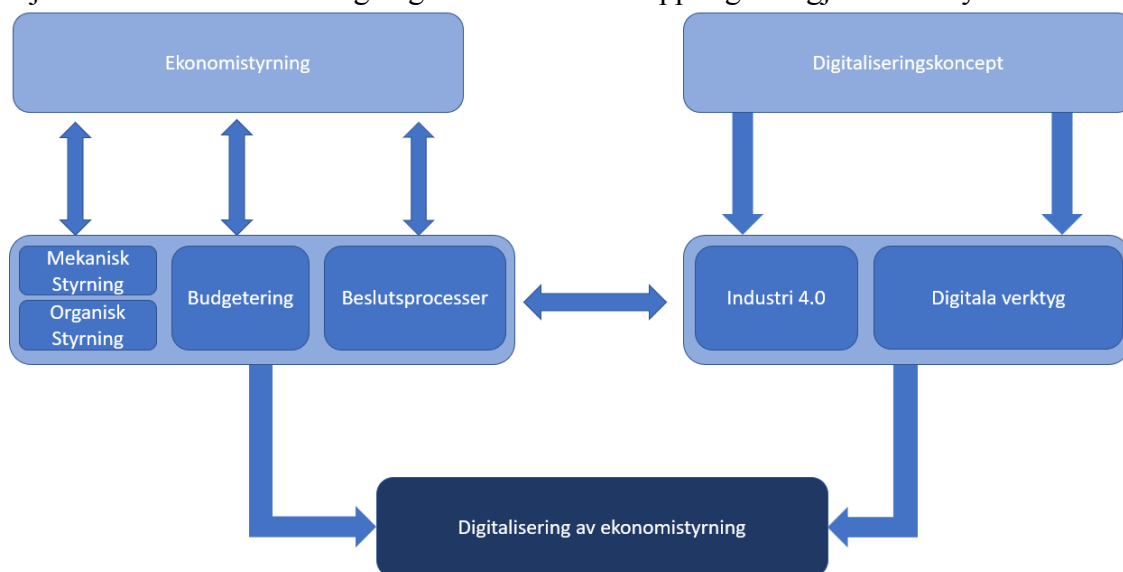
#### 2.2.2.4 Beslutsprocesser och digitalisering

Digitalisering är en viktig del i beslutsprocessen eftersom det ger möjlighet att snabbt och effektivt tillgå och analysera information (Möller et al., 2020). I förlängningen ger effektiva beslutsprocesser mer hållbara och lönsamma företag (Möller et al., 2020). Digitalisering av beslutsprocesser kan även göra beslutsprocesserna mer transparenta (Zainuddin et al., 2022). Även om det inte går att följa beslutsfattarens tankegångar, såvida dessa inte är antecknade, så ger digitala system möjlighet att granska vilka faktorer som tagits i beaktande vid beslutsfattandet och vad dessa grundar sig i. Genom informationssystem och digitala kommunikationskanaler blir det även enklare för beslutsfattare att diskutera beslut och underlag på ett sätt som är transparent och tillgängligt för verksamheten.

Inom ekonomistyrning används digitaliseringen för att ersätta enklare beslutsfattning samt för att skapa bättre förutsättningar för mänskliga beslutsfattare att fatta informerade och välgrundade beslut i allt mer komplexa situationer (Möller et al., 2020). Verktøygen som digitaliseringen medför resulterar i att det är enklare att analysera, samla in och tillgängliggöra information och därmed fatta beslut i linje med verksamhetens mål och strategier. (Bergmann, 2020). Ett exempel är användandet av databaser som kan användas som lagring. Från databaserna är det sedan enkelt att plocka ut datan för att kunna analysera den med hjälp av visualiseringsverktyg. Exempel på verktyg kan vara affärssystem eller andra programvaror som hjälper till att hitta korrelationer mellan datan. Detta kan spara både tid och besluten kan bli mer precis utifrån den informationen som företaget tidigare inte trodde var möjlig att samla in.

### 2.3 Analysmodell

Genom litteraturgenomgången kopplas samtliga områden samman. Ekonomistyrningen kommer att påverkas av olika digitaliseringskoncept och vice versa. Detta har sammanställts i följande illustration som utgör grunden för hur kopplingarna gjorts i analysen av företagen.



**Figur 1:** Illustration av hur de olika delarna i den teoretiska referensramen interagerar.

## 3. Metod

Uppsatsen utgår från en kvalitativ metod. En kvalitativ metod fokuserar främst på mjuk data och kännetecknas av att data är insamlad och kan tolkas (Patel & Davidsson, 2019). En kvalitativ studie görs för att fastställa de faktorer som påverkar det undersökta materialet och kan således användas när det är svårt att göra strikta experiment (Wallén, 1996). Valet av en kvalitativ metod beror på att syftet med studien är att förstå och tolka hur digitaliseringen påverkar styrningsmekanismer och beslutsprocessen i företagen vilket är svårt att göra strikta experiment på.

Studien baseras på intervjuer som fördjupar kunskapen för hur små och medelstora företag arbetar med digitalisering av ekonomistyrning i praktiken. Uppsatsen blir på så vis ett bra komplement till forskning som redan finns inom ämnet. Det inledande avsnittet ger information kring hur det teoretiska referensramen har upprättats och avslutningsvis behandlas intervjuernas utformning.

### 3.1 Litteraturgenomgång

Vid formulering av syfte och frågeställning inleddes en översiktlig litteraturgenomgång på den forskning som finns inom ämnet ekonomistyrning och digitalisering. Den litteratur som använts som grund för uppsatsen utgörs av publicerad litteratur som anses vara relevant. Tillsammans med tidigare forskning resulterar de båda perspektiven i ett djup och en nyanserad bredd där olika professioner och dess kunskap inom området redogörs för. Källorna har granskats i enlighet med Wallén (1996) som menar att det är viktigt att skapa en rimlig uppfattning av källan och vad som står konkret i texten och jämföra dessa med andra källor och med publikationens syfte.

Materialet analyserades genom att först skapa en översiktlig bild av forskningen och de tillgängliga artiklarna inom ämnet. Detta baseras på följande tillvägagångssättet som Umeå Universitet (2013) rekommenderar. Inledningsvis granskades målet och syftet med studierna för att ge en bild av vad fokus varit på. Sedan undersöktes de viktigaste fynden i studien, hur de kom fram till slutsatserna och om slutsatserna är välgrundade. Detta skapar en förståelse för textens validitet och reliabilitet. När den processen var klar skedde en form av utsortering för artiklarna där artiklar som är mest relevanta användes. Relevansen avgjordes genom att först beakta rubrik, årtal, nyckelord och abstrakt. Sedan studerades artiklarna mer ingående och jämfördes med varandra för att se om innehållet var rimligt och förankrat.

För att få tillgång till litteratur har följande söktjänster för databaser använts: Scopus, Google Scholar och Chalmers Library. Nyckelord som har använts är *styrningsmekanismer*, *kontroll*, *beslutsprocesser*, *budgetering*, *ekonomistyrning*, *tight*, *loose* och *digitalisering* i olika kombinationer. För att utvärdera källans relevans och reliabilitet har publikationen granskats utifrån hur många som tidigare citerat, visningar och om den är känd eller har publicerats i en etablerad journal. En annan viktig sak att beakta är källornas aktualitet. Digitalisering är under ständig utveckling. Detta innebär att saker som tidigare varit aktuella inte nödvändigtvis längre är aktuella på grund av den tekniska utvecklingen. Till följd av detta har senare publikationer prioriterats, dock har inte äldre publikationer bortsetts ifrån om de fortfarande funnits relevanta.

## 3.2 Val av företag till studien

Eftersom syftet med studien är att undersöka små och medelstora tillverkande verkstadsföretag så har ett litet och ett medelstort företag valts ut. Företagens storlek anses relevanta baserat på gränsen för små och medelstora företag som är högst 249 anställda och en omsättning om högst 50 miljoner euro (Svenskt Näringsliv, nd). Genom att intervjua både en liten och en medelstor aktör så kan en större del av små och medelstora företag representeras och slutsatserna kan vara relevanta för fler aktörer trots att undersökningen endast gjorts på två företag. De två företag som studerades, valdes ut till följd av relevans för studien och att författarna sedan innan hade kontakt med VD i båda företagen vilket underlättade kommunikation och tillgänglighet.

Företagen som valts ut är jämförbara på det sätt att de båda har sin produktion samlad på ett ställe och är verksamma inom verkstadsindustrin. Den största skillnaden mellan dem är att de inte konkurrerar i samma bransch och erbjuder produkter med helt olika tillverkningstekniker. Företagen är ett litet och ett medelstort företag, sett till omsättning och antal anställda. Det mindre företaget arbetar mycket med kundspecifika lösningar samtidigt som det medelstora företaget fokuserar på serietillverkning. Detta resulterar i vissa skillnader för processer i produktionen, där det mindre företaget behöver göra anpassningar i större utsträckning. Respondenterna i båda företagen delar samma uppfattning om att det är styrelsen tillsammans med VD:n som styr de båda verksamheterna i den riktning som är önskvärd.

Företagen kommer att benämnas under pseudonym. Det mindre företaget benämns som Företag X och det större företaget som Företag Y. Företag X hade vid intervjutillfället 20 anställda och en årsomsättning på 35 miljoner kronor. Det medelstora företaget, Företag Y, hade vid intervjutillfället 80 anställda och en årsomsättning på 350 miljoner.

## 3.3 Val av respondenter

Vid val av respondenter har studien utgått från ett ändamålsenligt urval med inslag av snöbollsurval. Ändamålsenligt urval innebär att respondenten handplockas, eftersom denne anses vara mest lämplig till att kunna besvara frågorna (Lundén, 2020). Snöbollsurval innebär att tidigare respondent uppger en annan respondent som kan vara lämplig till studien (Lundén, 2020). En blandning av ändamålsenligt och snöbollsurval är önskvärt till att få mer information inom områden. Ett exempel kan vara att den ena respondenten har knapphändig information inom ett specifikt område eller saknar kunskap. Därav rekommenderar denne en annan respondent som kan besvara de önskvärda frågorna.

Respondenterna kommer att vara anonyma i uppsatsen. Respondenterna benämns med deras roller i företaget och vilket företag de tillhör. Anonymiteten ger respondenterna en större möjlighet att prata öppet och ge en rättvisande bild vilket höjer kvaliteten och reliabiliteten på svaren. Det kan exempelvis finnas företagshemligheter som företaget kan prata om som anonyma men som de inte vill att läsarna ska kunna knyta till det specifika företaget. Nedan följer en tabell som sammanfattar intervjuerna.

Företag	Respondent	Roll	Datum för intervju	Tid (min)	Typ
Företag X	1	VD	13/12-2022	60	Videointervju
	2	Logistikansvarig	15/12-2022	30	Telefonintervju
Företag Y	3	VD	19/12-2022	50	Videointervju
	4	Ingenjör	28/12-2022	30	Videointervju

Tabell 1: Information om respektive respondent.

### 3.4 Intervjuer

Vid varje intervju har två intervjuare samt respondenten närvarat. Den ena intervjuaren har ställt frågor och den andra har antecknat respondentens svar under intervjuens gång. Eftersom syftet med uppsatsen är att undersöka hur små och medelstora företag arbetar med ekonomistyrning och digitalisering så är det viktigt att undersöka hur dessa arbetar med det i praktiken. Intervju är en aktuell metod eftersom det är viktigt att ta reda på om respondenternas perspektiv och erfarenhet från det praktiska arbetet. Respondenten sitter med god information om hur styrningsmekanismer och beslutsprocesser realiserar i verkligheten. Likaså resonerar respondenterna kring digitaliseringens möjligheter och vilken påverkan det får på deras företag. Enligt Bryman (2008) är ett semistrukturerat tillvägagångssätt lämpligt för denna typ av informationsinhämtning. Det beror på att vissa frågor som ställts har varit förutbestämda, men av relativt öppen karaktär. Den öppna karaktären medför att respondenten kan tänka relativt fritt inom ramarna för frågan. Frågorna har konstruerats utifrån de olika ämnena för att sedan besvara dessa. Intervjuaren har även ställt olika följdfrågor som inte är förutbestämda under intervjuens process för att bibehålla diskussionen kring ämnet. Frågorna har inte ställts i någon inbördes ordning utan har bestämts av vad som intervjuaren anser vara lämpligt baserat på samtals utveckling.

### 3.5 Begränsningar

En begränsning som kommer påverka både reliabilitet och validitet för studien är att den baseras på enbart fyra intervjuer utförda på två företag. Syftet med att göra två intervjuer på samma företag är att kunna validera svaren från respondenterna och två företag för att kunna validera företagets uppfattning och identifiera skillnader. Om två respondenter uttrycker sig likvärdigt finns det en större sannolikhet att svaren är rättvisande. Det är dock svårt att dra generella slutsatser om alla små och medelstora företag baserat på intervjuer från två företag även om arbetet kan vara en god indikator och grund för vidare forskning. Kategorin små och medelstora tillverkande verkstadsföretag innehåller en mycket stor variation av företag. Beroende av exempelvis tillverkningsprocesser och volym kan digitaliseringen av ekonomistyrningen se radikalt olika ut mellan företagen.

### 3.6 Etiska aspekter

För att upprätthålla en god etisk kvalitet så har de tillfrågade haft möjlighet att avböja frågor och även informerats om att företagen kommer att anonymiseras i uppsatsen. Detta för att viss information om företaget inte skall komma ut till konkurrenter och för att få mer

tillförlitliga svar. En annan fördel med att ha anonyma intervjuer är att respondenten upplever att det kan vara lättare att berätta vissa saker om företaget utan att det knyts till en specifik person. Detta kan medföra att respondenten berättar mer om företaget och hur de i praktiken arbetar med ekonomistyrning.

## 4. Resultat

Analysen inleds med att presentera kort om de två företagen. Först introduceras hur de två företagen arbetar och deras syn på ekonomistyrning. Sedan följer en genomgång av hur företagen övergripande arbetar med digitalisering av ekonomistyrningen. I analysen kommer det mindre företaget benämnas som Företag X och det större som Företag Y. Avsnittet avslutas med en fördjupning av företagets digitaliseringsarbete med avseende på olika aspekter i ekonomistyrningen.

De båda företagen är två tillverkande verkstadsföretag med produktion i Sverige. De båda företagen har sin huvudsakliga verksamhet geografiskt relativt nära varandra. Det mindre bolaget arbetar mer med kundspecifika produkter och det större bolaget arbetar mer med serietillverkning. Företag X tillverkar delkomponenter i metall till en produkt som sedan säljs till slutkund av ett annat företag. Delkomponenterna tillverkas genom bearbetningsmetoder som innefattar bland annat skärning och svetsning av plåt. Företag Y tillverkar större fysiska produkter som levereras till slutkund. Produkterna tillverkas från grunden i den egna verkstaden med insatsvaror som plåt och gummi. Produktionen för de båda företagen är lokaliserad på landsbygden. De båda företagen har den största kundkretsen inom Sveriges gränser.

### 4.1 Företagens syn på ekonomistyrning

Båda företagen jobbar mycket med ekonomistyrning, men de har ingen dedikerad roll som exempelvis "controller". Istället är ekonomistyrningen en del av det vardagliga arbetet hos flera roller i företagen där båda VD:arna har det övergripande ansvaret för ekonomistyrningen. Det skulle kunna bero på storleken på de båda företagen och företagets historia med en stark koppling till ägarna och deras närvaro i verksamheten.

*"Det beror dels på att vi är ett litet företaget och dels på att många av våra uppgifter är rationaliserade och digitaliserade"* (VD, Företag X).

Båda direktörerna hävdar att ekonomistyrning handlar mycket om att styra och därav kan det integreras i VD:ns roll. I Företag Y finns det en ekonomiansvarig som främst fokuserar på den finansiella ställning och arbetar med bokslutet. Företag X har ingen ekonomiansvarig. Detta innebär att behovet för en ekonomiansvarig i deras fall inte är så stort och således kan de minska utgifterna. Företag X väljer istället att köpa in externa tjänster när det behövs, exempelvis för att upprätta bokslut.

*"Vi har generellt ganska små beställningar men ser snabbt stordriftsfördelar när större volymer skall tillverkas"* (VD, Företag X).

Företag X utgår huvudsakligen från en enstycksproduktion men kan skala upp sin produktion vid större beställningar. Det beror enligt VD:n på att ritprogram och tillverkningsprocesser inte är svåra att duplicera. Företag Y har enligt VD:n fler stordriftsfördelar eftersom de har mer standardiserade produkter och tillverkar större volymer.

## 4.2 Digitaliseringskoncept

Båda företagens VD anser att de arbetar aktivt med att digitalisera processerna i ekonomistyrningen. Syftet med detta är att hitta effektivare processer som kan reducera arbetsinsatsen och därmed minska kostnaderna.

*“Vårt affärssystem är en grundsten i vår verksamhet och mycket styrs härifrån”*  
(VD, Företag X).

För Företag X hanteras idag en stor del av de löpande frågorna direkt i affärssystemet. VD:n tar som exempel att de tidigare var tvungna att gå ned i källaren för att leta efter dokument i arkiv om de skulle göra en ekonomisk sammanställning. Detta var tidsödande och ineffektivt medan hela proceduren nu endast är några få knapptryck bort. I Företag X kan de enligt företagets båda respondenter följa hela processen från förfrågan till fakturering i affärssystemet. Företag Y arbetar enligt respondenterna på ett liknande sätt med deras affärssystem. VD i Företag X nämner att det tidigare var problematiskt med ekonomistyrningen i företaget när alla system var uppdelade. Det fanns ingen god interaktion mellan systemen och det krävdes manuell handpåläggning för att kombinera dem. När de digitala verktygen sedan utvecklades skapades det nya möjligheter att integrera fler system i en programvara. Detta är något som VD i Företag X poängterar som mycket viktigt i deras verksamhet. Integrationen har gjort att det är lättare att få en bättre översikt över verksamheten och de ser fortfarande potential för ytterligare integration mellan systemen.

### 4.2.1 Industri 4.0

Utöver den digitalisering som företagen gjort inom ekonomistyrningen beskriver VD i de båda företagen att de saknar kompetens för att kunna utveckla digitaliseringen inom företaget till nästa nivå. Båda företagen har enligt VD sparat mycket resurser på att använda sig av ett digitalt affärssystem och att samla in data från maskiner. Respondenterna i båda företagen är dock medvetna om att de har en lång väg kvar för att samla och analysera tillräckligt mycket data från maskiner för att komma upp i den nivå som industri 4.0 innebär. Enligt VD i Företag Y är en stor begränsning framförallt möjligheten att kunna analysera och dra slutsatser utifrån omfattande data eftersom det kräver en bredare kompetens på den ekonomiska sidan.

Respondenterna i Företag X poängterar även vikten med att det bör vara en balans mellan data och kostnader som den ger upphov till. Insamling av data kan vara kostsam och genererar i sig inget värde utan en bra analys. Enligt VD i båda företagen ser de nyttan och potentialen med industri 4.0 men att det är något som inte aktuellt för dem eftersom kostnaden överstiger den nytta som företagen ser sig kunna få ut ur investeringen. Relativt andra mer akuta investeringar så är det inte motiverat att aktivt sträva mot industri 4.0 utan snarare som en potentiell synergi av andra investeringar och en standard som kan realiseras längre fram i tiden.

*“Följden av detta blir att vi inte kan dra nytta av alla funktioner. Om vi hade haft samma tillverkare på alla maskiner så skulle de automatiskt kunna veta nästa produkt och vara redo när operatören kommer. Som det är nu så kan vi inte använda vissa av funktionerna på våra smarta maskiner utan måste manuellt gå in och hämta de filer som behövs trots att maskinen egentligen skulle kunna sköta det automatiskt”* (VD, Företag X).

I båda företagen ser respondenterna potential för digitalisering i samband med installation av nya maskiner i maskinparken eftersom de vanligtvis kommer med mer finesser som bygger på digitala verktyg. Problemet med denna typ av digitalisering är att maskinerna är mycket dyra och har lång livstid vilket gör att de inte kan byta ut dem enbart för att digitaliseras och att det därför tar lång tid att digitalisera. Ett annat problem som VD i Företag X nämner är att olika maskintillverkare har olika system och att dessa inte alltid går att sömlöst integrera med varandra. Detta blir problematiskt då leverantörer av programvaror försöker skydda sig till följd av konkurrens på marknaden. Samtidigt kan det, utan alltför stor osäkerhet, antas att dessa leverantörer i grunden vill gå sina kunder till mötes. På grund av de omfattande kostnaderna i samband med maskinbyte och företagets begränsade resurser så kan de inte enbart välja maskiner baserat på digitaliseringen vilket gör att digitaliseringen ibland får ge vika till fördel av pris eller prestanda i andra kategorier. Det blir tydligt att små och medelstora företag blir begränsade av maskintillverkarna och att de trots digitalisering inte kan använda de digitala lösningarna.

#### 4.2.2 Digitala Verktyg

VD för båda företagen beskriver att de har stor nytta av digitala verktyg i ekonomistyrningen och att de genom dessa redan gjort stora resursbesparingar i form av kostnader för anställda och fått en generellt högre precision i verksamheten. Processer som tidigare varit monotona kan nu automatiseras med hjälp av digitala verktyg. Detta kan fungera som en konkurrensfördel för företagen i form av en konkurrenskraftig verksamhet samt en mer attraktiv arbetsplats. Genom en effektivare verksamhet kan lönsamheten öka eller priset på produkterna sänkas vilket leder till en konkurrensfördel. Arbetsplatsen kan bli mer attraktiv genom att medarbetare vet att företaget arbetar med att minska det monotona arbetet och har en vilja att förbättra arbetsmiljön för de anställda. VD i Företag Y beskriver att de uppskattningsvis minskat sin bemanning med 1,5 tjänster i och med nya arbetsprocesser och digitala verktyg inom ekonomistyrningen. VD i Företag X beskriver att de genom digitala verktyg i sin ekonomistyrning uppskattningsvis har kunnat minska sin bemanning med 1 tjänst som annars jobbat med diverse sysslor inom ekonomistyrning och årsbokslut. Den kostnad de fått i form av licensavgift för affärssystemet är mycket lågt i relation till den personalkostnad som det eliminerar. VD i Företag Y beskriver att hela verksamheten har effektiviserats vilket lett till högre kvalitet på produkterna.

VD i Företag X ser möjligheter med digitalisering genom att interagera olika programvaror mer. Idag finns fortfarande flera parallella system, utöver affärssystemet, vilket beskrivs som opraktiskt. Exempelvis är system mellan tillverkningsmaskiner och affärssystemet inte integrerat. I framtiden vill VD i Företag X kunna se en bättre integrering mellan alla systemen i hela kedjan från order till produktion till fakturering.

*“Intelligenta robotar som löser enklare problem åt kund och anställda kommer att hjälpa vår verksamhet i framtiden” (VD, Företag Y).*

VD i Företag Y pratar mycket om att automatisera flera moment i framtiden, främst på tjänstemannasidan. Dessa är tänkta att automatisera arbetsprocesser som nu tar tid av de anställda. De båda företagen nämner intelligenta robotar och AI som exempel på hur potentiella hjälpmedel skulle kunna utformas och användas för att effektivisera arbetet i den administrativa delen av företaget. VD i Företag Y ser även potential i att simulera flödet i produktionen. Detta nämns också av ingenjören på företaget som ser en viss problematik med det eftersom arbetet och kostnaden med simulering överväger nyttan. Problematiken beror på



den stora variationen av produkter, att upprättandet av simuleringen med dess datainsamling och att de inte har kompetensen internt. VD i Företag Y hävdar även att det är få andra mindre företag som använder sig av simulering trots att det i större företag är ett etablerat verktyg. Anledningen till detta tror VD är att andra företag har samma problem som dem.

Företag X märker ingen markant skillnad i kommunikationsvägar, mer än att digitaliseringen har möjliggjort nya kommunikationsvägar, exempelvis Teams. VD i Företag X säger att om det skall ske snabb kommunikation är det enklast att gå ut och prata med den personen som det berör. De två respondenterna i Företag Y beskriver en liknande kommunikation som Företag X. Dock har Företag Y en filial i Norge och efter Covid-19 har resor dit minskat markant och ersätts med digitala möten. En fördel som de båda företagen ser är att konversationer digitalt sparas och kan användas i framtiden som underlag till styrning och beslut. Den typ av personlig kommunikation som båda företagen använder sig av är troligtvis möjlig till följd av deras begränsade storlek och bör kunna antas vara vanlig i klassen små och medelstora företag där den övergripande verksamheten är koncentrerad till en geografisk plats. För att inte problem ska uppstå är det viktigt att ta hänsyn till denna informella kommunikation i ekonomistyrningen.

### 4.3 Styrningsmekanismer och digitalisering

Både Företag X och Y arbetar enligt samtliga respondenter mycket med mål för att styra verksamheten. Båda företagen analyserar data för att skapa en grund till prognoser som sedan kan användas vid sättandet av mål. Den största källan till data finns lagrad i affärssystemet. Exempelvis har Företag X ett tillväxtmål om 10% och Företag Y har ett tillväxtmål om 13 %. Företag Y arbetar till skillnad från Företag X mycket med strategiska möten där de med hjälp av underlag från data skapar strategier och planer för kommande år. Dessa strategiska planer förmedlas sedan nedåt i organisationen.

*“Med ett knapptryck får jag snabbt och smidigt fram en rapport”* (VD, Företag X).

Båda företagen använder budgetar som en viktig del av styrningen i verksamheten. Ständigt görs kalkyler med hjälp av digitala verktyg för att utvärdera om projekt genererar lönsamhet eller inte. I Företag X utvärderas budgetarna varje månad genom en sammanställning av utfallet som sedan rapporteras ut i verksamheten. Denna sammanställning sker med hjälp av data som samlats in från olika processer i verksamheten. Några exempel på data som ligger till grund för utfallet i budgetarna är hur mycket som producerats, fakturerats och företagets bemanning. Med hjälp av digitala verktyg, i framförallt affärssystemet, har detta underlättats och blivit till en standardiserad process för Företag X. Varken Företag X eller Företag Y använder digitala verktyg för statistisk analys av data för att hitta korrelationer. Det är istället upp till den anställde att tolka, utvärdera och välja data som den tror är bäst. Företag Y arbetar mycket med resultatuppföljning och nyckeltal. Detta utgör underlag för styrningen av verksamheten såsom budget och verksamhetsbeslut.

*“Vid möten använder vi oftast affärssystemet för att visa siffror snabbt och enkelt”*  
(VD, Företag X).

I både Företag X och Företag Y sker dagligen någon form av avstämning där de tittar på månadens, veckans och gårdagens utfall och jämför den med det prognostiserade. Denna form av styrning via det digitala verktyget ser Företag X som en möjlighet att utöka i framtiden. Framförallt handlar det om att kunna visa mer och detaljerad data från

affärssystemet ute i den dagliga produktionen. I dagsläget loggas störningar och händelser, framförallt produktionsrelaterat, i systemen för att kunna användas som underlag vid styrning av organisationen och beslut som det innefattar. Denna typ av data används sedan vid planering av resurser. De kollar sedan på vardera grupp och tillsätter de resurser som krävs utifrån den beläggning som grupperna har. Denna form av styrning är viktig för att verksamheten skall fungera. Bland annat har Företag X valt att gå över till att planera en vecka i taget istället för en månad i taget. Detta för att bli mer anpassningsbar i sitt dagliga arbete. Planeringen är en vital del i verksamheten för att det skall fungera. Genom visualisering och återrapportering får anställda information om hur de ligger till och vad som går bra och dåligt. Detta är viktigt i styrningen och kan även fungera som motivationsfaktor för de anställda i företaget. Genom att få möjlighet att koppla detta verktyg till produktionen så kan fler fördelar dras av den data som redan finns i företaget.

*“Tidigare antecknade vi på papper och idag gör vi det med hjälp av scanners”*  
(Ingenjör, Företag Y).

I Företag Y sker det kontroll på vissa av stationerna i tillverkningsprocesserna. När en detalj är klar vid stationen får den anställda kvittera den specifika arbetsuppgiften. Ett exempel är om ett hål ska borraras som sedan operatören kvitterar via ett knapptryck i datasystem när momentet är klart. Företag Y beskriver det som en kontrollmekanism för produktionen samtidigt som de kan spara information om produkten och följa den genom hela värdeflödet. Detta fungerar även som arbetsmätning trots att det enligt VD i Företag Y inte är det huvudsakliga syftet. Ett annat exempel är att Företag Y har bytt arbetsätt vid utlastning av deras produkter. Detta är också en form av kontroll och informationen om händelsen finns även den lagrad. Tidigare fanns det problem med att vissa papper försvann och det var svårare att hålla reda på dem vilket krävde extra arbete som nu är eliminerat. VD i Företag X beskriver att digitalisering och visualisering av fabriken medfört att det är enklare att fördela ansvar, samtidigt som de lyckas bibehålla kontroll. Genom att anställda kan se hur olika stationer ligger till kan det bli motiverade att hjälpa varandra när någon station går långsammare vilket kan medföra en jämnare produktion. Detta har påverkat nyckeltal såsom leveransprecision, lägre personalkostnader och produktivitetsökning som är grunden för en konkurrenskraftig verksamhet.

#### 4.4 Beslutsprocesser och digitalisering

Beslutsprocesserna i de båda företagen är relativt likvärdiga. I Företag X är det VD:n tillsammans med styrelsen som tar beslut när det gäller frågor av större dignitet. Mindre beslut tas i samråd med VD, annan ansvarig eller arbetslagen själva baserat på beslutens omfattning. Mindre beslut innefattar beslut som inte påverkar kostnader eller intäkter nämnvärt. Det kan exempelvis vara köp av en ny skruvdragare eller verktyg som behöver underhållas för att fortsätta med den löpande produktionen. Ett liknande förhållningssätt gäller även i Företag Y där de två ägarna, VD och produktionschefen tar de större besluten. Samtidigt kan operatörerna, tillsammans med underhållstekniker bestämma över löpande kostnader, såsom inköp av verktyg. Detta är enligt respondenterna mycket vanligt i svensk industri och tanken med detta förhållningssätt är att låta den med bäst insyn ta beslut där det är möjligt och underlätta i beslutsprocesserna i företaget generellt.

*“Många av våra beslut baseras på data från vårt affärssystem”* (VD, Företag X).

Enligt intervjuerna baseras beslut på prognoser, aktuell situation och historisk data. Exempel på data som kan användas från systemet är fakturering, upptid på maskiner och olika nyckeltal. VD för Företag X beskriver de att med deras digitala verktyg snabbt och smidigt, med några knapptryckningar, kan ta fram data för underlag till beslut. Företag Y arbetar också mycket med deras affärssystem och den data som det ger upphov till som underlag för beslutsprocesser. VD i Företag Y tycker att det är viktigt att samla in data som används löpande i företagets beslutsprocesser eftersom det är viktigt att de snabbt anpassar sig till rådande situationer. Detta är något som digitaliseringen både orsakar och underlättar genom att möjliggöra snabbare förändringar. Ett vanligt mått vid beslut och investeringar gällande produktionen är bland annat tidsstudier där de med hjälp av tidtagning räknar ut en monetär summa som de kan göra besparingar på. Denna tidtagning som tidigare skett manuellt sker nu genom affärssystemet som baseras på kvittering av arbetsmoment vid stationerna. Det är dock viktigt att poängtera att denna data fungerar som ett underlag men behöver sedan granskas och undersökas av en anställd. Samtliga respondenter beskriver att vissa beslut handlar om strategiska val, vilket på sikt kan generera intäkter som inte syns med hjälp av nyckeltal.

*“Genom alla digitaliseringar vi gjort så går det snabbt att få fram data på vår produktion och den data som vi får ut ganska tillförlitlig”* (VD, Företag X).

VD i båda företagen beskriver att beslutsprocesserna generellt är samma som innan digitaliseringen men att det tidigare tog längre tid att få fram beslutsunderlag och att digitaliseringen har möjliggjort bättre tillgång till data.

## 5. Diskussion

Utifrån analysen som baseras på intervjuer med anställda på små och medelstora företag finns det några parametrar som är viktiga att nämna i diskussionen. Avsnittet inleds med en diskussion om processerna kring ekonomistyrning av styrningsmekanismer och beslutsprocesser fungerar idag. Sedan följer ett avsnitt om olika digitaliseringskoncepten tillsammans med intervjuernas synsätt på dem. Slutligen följer ett stycke om hur de digitala koncepten används i praktiken för styrning och beslutsprocesser.

### 5.1 Ekonomistyrning

De båda företagen arbetar dagligen med ekonomistyrning i verksamheten och ser det som viktigt i organisationen, vilket stämmer överens med Hartmann (2020) uppfattning om ekonomistyrning. De båda företagen har en hierarkisk styrning och beslut av större dignitet fattas av VD och styrelsen i samråd med ägarna. Enligt Kessler et al (2017) och Lunenburg (2012) kännetecknar det en mekanisk styrning. Fördelen är att företaget med de styrande personerna kan upprätthålla kontroll för hur verksamheten skall utvecklas. Det är lättare att styra verksamheten i den önskvärda riktningen genom att fatta beslut som stämmer överens med vad ledningen vill. En konsekvens kan dock vara motivationsfaktorer där den anställde kan få mer motivation genom att fatta mer egna beslut.

Trots den centrerade styrningen finns det handlingsutrymme för de anställda längre ned i hierarkin av verksamheten. De anställda får göra mindre beslut som inte påverkar verksamheten vilket kan kopplas till en mer organisk styrning enligt Chenhall (2003). En fördel med organiska organisationer är att denna typ av organisation brukar vara mer flexibel, vilket brukar användas av organisationer som frekvent behöver ändra sitt arbetssätt. Många små och medelstora företag har inte den omsättningen som större företag har, vilket kan bero på volymen. Det brukar vara svårt att kategorisera företag explicit i antingen mekanisk eller organisk styrning. Därav är det någon form av hybrid vilket stämmer överens med Ahmady et al (2016) slutsatser men med övervägande centraliserad styrning.

### 5.2 Digitaliseringskoncept

I likhet med Eller et al. (2020) så har båda företagen konstaterat att digitalisering generellt ger stora fördelar men att det samtidigt inte är garanterat att digitaliseringsprojekt ger en avkastning som är tillräcklig. Det är mycket svårt att bedöma eventuella framtida synergier som i längden ger stora fördelar. På grund av begränsade resurser väljer de då att göra andra investeringar med mer tillförlitlig avkastning. Detta behöver inte vara något negativt i sig då företagen per definition ska eftersöka den bästa avkastningen. Problemet för små och medelstora företag blir att större aktörer går i framkant och implementerar dessa lösningar vilket kan ge tidiga konkurrensfördelar, så kallat first-mover advantage, medan de mindre får vänta tills lösningarna är mer beprövade. Följden av detta blir att små och medelstora aktörerna slipper ta kostnaden för misslyckade lösningar men, som diskuteras av OECD (2017), hamnar samtidigt efter de större aktörerna som har resurser för att ta riskerna. För företag är det viktigt att jobba tvärsidigt, både med kärnverksamheten samtidigt som företagen söker nya möjligheter att utveckla nya områden. Detta kan vara lättare för större företag, eftersom de har mer resurser och kan dedikera hela avdelningar för dessa olika ändamål. Således blir det enklare för resursstarka företag att arbeta parallellt med denna typ av utveckling av organisationen.

### 5.2.1 Industri 4.0

Företagen ser positivt på den utveckling som sker med digitalisering generellt och industri 4.0 som en del av industrins utveckling. Den mängd data som uppstår och företagen kan dra nytta av i industri 4.0 ses som en framtida resurs i sin ekonomistyrning men att de för närvarande saknar den kompetens som krävs för att kunna dra nytta av den. Detta är i likhet med vad som identifierats tidigare av bland andra Möller et al. (2020). I samband med detta poängterar företagen även att den ofantligt stora mängden data kan leda till mer kostnader än vad den gör nytta för både som underlag i styrning och beslutsprocesser.

Ett stort problem som företagen identifierat i sitt arbete för industri 4.0 är att olika tillverkare har olika system och att de inte sömlöst går att integrera. Enligt intervjuerna så kan det fungera relativt bra så länge företagen köper in alla system av samma leverantör. Inlåsnings i system från specifika leverantörer utgör ett problem för specifikt små och medelstora aktörer eftersom de måste prioritera bland de funktioner som marknaden tillhandahåller och inte har möjlighet till samma individanpassning som större aktörer. De kan inte heller lägga de resurser som krävs för att byta hela maskinparken samtidigt vilket gör att maskinparken kommer att innehålla olika generationer och fabrikat av maskiner. Detta går emot de grundläggande principerna för industri 4.0 som bland annat Oluyisola et al. (2022) nämner där målet är att fabriken ska kunna kommunicera självant. Konsekvensen blir att företaget inte kan fortsätta den digitaliseringen förrän det är aktuellt att byta ut en maskin vilket innebär att funktionerna på de andra maskinerna i fabriken inte används som de skulle kunna. Detta blir problematiskt i ekonomistyrningen när all data skall analyseras för styrning eller beslut eftersom datan behöver sammanställas.

### 5.2.2 Digitala Verktyg

För de digitala verktygen verkar det generellt som att företagen har en mycket god uppfattning av vilka förutsättningar som finns och använder dem för sin ekonomistyrning på ett liknande sätt av vad som beskrivs av Möller et al. (2020). I vissa avseenden är företagen längre fram än det som nämns i den litteratur vi utgått från. Båda företagen ser exempelvis AI och ChatGPT som ett potentiellt verktyg och Företag Y har för avsikt att genom intelligenta robotar underlätta och ersätta visst manuellt arbete på tjänstemannasidan. Problemet med otillräcklig kompetens och begränsade resurser återkommer dock för de digitala verktygen där simulering tas som exempel av VD i Företag Y. De ser fördelarna med att använda det men kan inte genomföra det i sin verksamhet på grund av dessa begränsningar. Detta kan härledas till de stordriftsfördelar som finns för större aktörer där kostnaden för att utveckla arbetsmetoder och kompetens kan fördelas över fler och större produktioner. En gångbar lösning hade därför kunnat vara att ta in externa aktörer för att upprätta sådana lösningar. Detta hade i praktiken inneburit att kostnaden för kompetensen fördelas över flera aktörer och att de individuella företagen inte behöver bra hela kostnaden för att utveckla processerna och upprätthålla aktuell kompetens.

En reflektion som författarna till denna uppsats gör är att de mindre aktörerna baserat på deras egna utsaga skulle kunna dra nytta av att ta in extern kompetens tillfälligt för att utvärdera och implementera potentiella möjligheter för digitalisering.

## 5.3 Styrningsmekanismer och digitalisering

VD:n för de båda företagen poängterar att det var mer problematiskt att styra verksamheten tidigare. Baserat på den mekaniska styrningen som innebär mycket kontroll som diskuteras

av Chenhall (2003), bör det med hjälp av digitaliseringen bli lättare att upprätthålla den kontroll som är önskvärd för en sådant styrsätt. Detta stämmer väl med företagens egna utsago.

Digitala verktyg har medfört att data kan användas som styrningsverktyg. Företag Y nämner bland annat kvittering av arbetsmoment som kan kopplas både till kvalitet och även till tidmätning. Data som kommer in kan användas för att styra den anställda och kontrollera att den producerar ett visst antal detaljer inom en viss tid. Tidigare var verksamheten tvungna att använda fler anställda för att samla in information som grund för styrningen. Ett exempel som digitaliserade verktyg har förenklat är tidmätning och kvalitet. Det är billigare för båda företagen att betala för programvara än att låta anställda utföra dessa uppgifter. Underlaget från den tillgängliggjorda datan har gjort det enklare att styra verksamheten genom nyckeltal som en form av målstyrning. De båda företagen arbetar med finansiella nyckeltal som baseras på insamlad data. Dessa nyckeltal kan sedan brytas ned för att användas i styrningen, vilket även stämmer överens med målstyrning som McNamara (2009) nämner.

Datan har även gjort det lättare för båda företagen att styra mer med organisk styrning eftersom det är lättare för både de ansvariga och övriga anställda att ha översikt och därmed lämna över eller ta över ansvar och fortfarande ha tillräcklig insyn. Det beror på att information från olika avdelningar är mer lättillgängligt genom databaser. De digitala verktygen kan således underlätta i den komplexitet som Chenhall (2003) diskuterar gällande organiska organisationer.

Både Företag X och Företag Y använder sig av budgetar. Arbetsättet påminner om en tight budget process (Van der Stede, 2001). De båda företagen arbetar mycket med målstyrning genom budgeten som sätts av personer högre upp i hierarkin och fördelas sedan nedåt i organisationen. Ständigt sker utvärdering av budgetens utfall och om den måste justeras för eventuella händelser, vilket är i likhet med de slutsatser som Van der Stede (2001) drar. De båda företagen nämner att denna process har blivit enklare med de digitala verktygen. Processerna har med hjälp av digitaliseringen automatiserats så att systemet kan ta fram den data som krävs. Dock krävs det fortfarande handpåläggning av en anställd som utvärderar siffrorna. Det finns digitala verktyg som även kan dra enkla slutsatser och hitta korrelationer mellan variabler med hjälp av AI i budgetarbetet. En anledning till att dessa verktyg inte är implementerade kan bero på barriärer i kunskap eller en kostnad som överstiger värdet som det medför. En anledning till kunskapsbarriärer kan vara att de båda företagen är lokaliserade på landsbygden med ett lägre utbud av akademisk kompetens. Konsekvensen av kunskapsbarriärer är att företagen inte kan upprätthålla konkurrenskraften gentemot större företag som är lokaliserade där det finns mer akademisk kompetens.

Trots den ökande graden av digitalisering har det inte medfört någon förändring i styrningsmekanismer. VD för de båda företagen nämner att det blivit lättare med all data och möjligheten att kontrollera genom digitala verktyg, men det har inte förändrat hur företaget skall styras. Istället har det blivit enklare och effektivare att styra organisationen, men kan bli ett stressmoment för den anställda.

## 5.4 Beslutsprocesser och digitalisering

Digitaliseringen har gjort det enklare att fatta beslut vilket de båda företagen delar uppfattning om. Det är lättare att samla in data med hjälp av de digitaliserade verktygen, vilket nämnts tidigare. Detta har medfört att beslut kan fattas snabbare och med större

precision vilket överensstämmer med det resonemang som Möller et al. (2020) för. En fördel med detta är att företagen kan agera snabbare på omvärldsfaktorer med hjälp av data och kommunikation. Resultatet kan bli en bättre lönsamhet och prestanda för företaget. Ett problem som dock kan uppstå är att beslutsfattare förlitar sig alldeles för mycket på kvantitativ data istället för kvalitativ. Ett exempel är att Företag X förlitar sig mycket på affärssystemet som till största del enbart genererar siffror. Det är således viktigt att väva in alla faktorer i beslutstagande vilket Möller et al (2020) också resonerar kring.

Beslutsprocesser har även underlättas genom att digitala konversationer sparas. Exempelvis kan konversationer sparas och finns tillgänglig genom hela beslutsförloppet. Likaså är det enklare att förmedla formell information genom de digitala kanalerna vilket skapar ett mer transparent beslutsfattande som poängteras av Zainuddin et al. (2022). Som Möller et al. (2020) och Bergmann (2020) resonerar så medför digitaliseringen förenklingar i beslutsprocesserna, vilket stämmer även i detta fallet. De båda författarna drar ingen slutsats om att ytterligare digitalisering kommer att förändra processen, exempelvis att andra fattar beslut. Även om digitaliseringen har medfört nya möjligheter så anser respondenterna att företagen inte ändrat sina beslutsprocesser nämnvärt.

## 6. Slutsats

De undersökta företagen arbetar mycket med digitalisering och ser positivt på de möjligheter som industri 4.0 och digitala verktyg kan ge för att digitalisera ekonomistyrningen. Digitaliseringen i denna typ av företag påverkas främst genom att automatisera produktionen och samla in data som kan förenkla ekonomistyrningen. Med hjälp av den större mängden data kan små och medelstora företag upprätthålla en bättre kontroll i styrningen genom att samla in data från verksamheten. Ett återkommande arbetssätt är att med hjälp av insamlad data visualisera verksamheten och skapa budgetar. Denna data skapar även möjlighet för mer välgrundade beslut. Genom ökad digitalisering möjliggörs snabbare beslutsfattande när det sker förändringar. Trots digitaliseringen är ekonomistyrningens struktur densamma som innan digitaliseringen.

Studien konstaterar i likhet med tidigare forskning att det är otillräckliga resurser som är en av små och medelstora företags största hinder för digitalisering av styrningsmekanismer och beslutsprocesser. Detta gäller både finansiellt och kompetensmässigt och försvårar implementering och hantering av ny teknik av omfattande karaktär. Framsteg i digitaliseringen av företagen sker främst i samband med nya investeringar som krävs av andra orsaker. Det beror på att enbart digitalisera befintliga processer är resurskrävande vilket kan göra det svårt att uppnå ekonomisk lönsamhet. Det är då mer ekonomiskt försvarbart att genomföra digitaliseringen i samband med att befintliga processer görs om eller ändras vilket kan ta lång tid och därmed försena digitaliseringen. Ett annat tydligt hinder för digitalisering av styrningsmekanismer i små och medelstora företag som identifierats genom intervjuerna har sin grund i inkompatibla programvaror. De mindre aktörerna har ett behov av att få olika programvaror att samarbeta eller integreras bättre med varandra. Slutsatsen blir därför att detta är ett onödigt hinder som borde vara lösbart och fördelaktigt för industrin som helhet.

De undersökta företagen är positiva till ytterligare digitalisering av styrningsmekanismer och beslutsprocesser men framhäver vikten av investeringarnas ekonomiska lönsamhet.

### 6.1 Förslag till vidare forskning

Denna studie har påvisat möjligheter att ytterligare digitalisera små och medelstora tillverkande verkstadsföretag med tillgänglig teknologi. För vidare forskning kan det vara intressant att undersöka fler företag och fler respondenter för att validera resultaten.

Det kan också vara intressant att undersöka hur små och medelstora företag konkret kan applicera digitalisering som andra aktörer har gjort inom ekonomistyrningen. Detta skulle underlätta för hur företag inom kategorin implementerar digitalisering i ekonomistyrningen och ha potential att förbättra konkurrenskraften på marknaden.



## 7. Källor

- Ahmady, G. A., Mehrpour, M., & Nikooravesh, A. (2016). Organizational structure. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 230, 455-462.
- Almeida, F., Santos, J. D., & Monteiro, J. A. (2020). The challenges and opportunities in the digitalization of companies in a post-COVID-19 World. *IEEE Engineering Management Review*, 48(3), 97-103.
- Bankewitz, M., Aberg, C., & Teuchert, C. (2016). Digitalization and Boards of Directors: A New Era of Corporate Governance?. *Business and Management Research*, 5(2). <https://doi.org/10.5430/bmr.v5n2p58>
- Bergmann, M., Brück, C., Knauer, T., & Schwering, A. (2020). Digitization of the budgeting process: determinants of the use of business analytics and its effect on satisfaction with the budgeting process. *Journal of Management Control*, 31(1-2), 25-54. <https://doi.org/10.1007/s00187-019-00291-y>
- Brown, A. (2014), Organisational paradigms and sustainability in excellence: From mechanistic approaches to learning and innovation, *International Journal of Quality and Service Sciences*, Vol. 6 No. 2/3, pp. 181-190. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-02-2014-0020>
- Bryman, A. (2008). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Stockholm: Liber AB.
- Centeno, M. A., & Carrillo, M. (2001, December). Challenges of introducing simulation as a decision making tool. In *Proceeding of the 2001 Winter Simulation Conference (Cat. No. 01CH37304)* (Vol. 1, pp. 17-21). IEEE.
- Chenhall, R. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency- based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(3-4), 127-168.
- Coyte, R. (2019). Enabling management control systems, situated learning and intellectual capital development. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 32(4), 1073-1097.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Self-Determination Theory. *Handbook of Theories of Social Psychology*(1), 416-437. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n21>
- Eller, R., Alford, P., Kallmünzer, A., & Peters, M. (2020). Antecedents, consequences, and challenges of small and medium-sized enterprise digitalization. *Journal of Business Research*, 112, 119-127. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.03.004>
- Greve, J. (2011). *Budget* (2 Uppl.). Studentlitteratur.
- Hartmann, F., Kraus, K., Nilsson, G., Anthony, R. & Govindarajan, V. (2021). *Management Control Systems* (2. Uppl.) McGraw Hill.

- Jeffrey, S. (2004). The benefits of tangible non-monetary incentives. *University Of Chicago, Graduate School Of Business*, 5.
- Kuusisto, M. (2017). Organizational effects of digitalization: A literature review. *International journal of organization theory and behavior*.
- Lunenburg, F. C. (2012). Mechanistic-organic organizations-An Axiomatic Theory: Authority based on bureaucracy or professional norms. *International Journal of Scholarly Academic Intellectual Diversity*, 14(1), 1-7.
- Lunenburg, F. C. (2010, September). The decision making process. *In National Forum of Educational Administration & Supervision Journal* (Vol. 27, No. 4).
- Karp, T. (2006) Transforming organisations for organic growth: The DNA of change leadership, *Journal of Change Management*, 6:1, 3-20, DOI: [10.1080/14697010600565186](https://doi.org/10.1080/14697010600565186)
- Kessler, S.R., Nixon, A.E. and Nord, W.R. (2017), Examining Organic and Mechanistic Structures: Do We Know as Much as We Thought?. *International Journal of Management Reviews*, 19: 531-555. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12109>
- Langfield-Smith, K. (1997). Management control systems and strategy: A critical review. *Accounting, Organizations and Society*, 22(2), 207-232. [https://doi.org/10.1016/s0361-3682\(95\)00040-2](https://doi.org/10.1016/s0361-3682(95)00040-2)
- Lundén, M. (2020). *Kvalitativa metoder*. [https://canvas.gu.se/courses/31832/files/2907245/download?download\\_frd=1](https://canvas.gu.se/courses/31832/files/2907245/download?download_frd=1)
- Malmi, T., & Brown, D. A. (2008). Management control systems as a package - Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*, 19(4), 287–300. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2008.09.003>
- McNamara, D. E. (2009). From Fayols Mechanistic To Todays Organic Functions Of Management. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 2(1), 63–78. <https://doi.org/10.19030/ajbe.v2i1.4023>
- McKinsey. (2018). *Memo to the CFO: Get in front of digital finance—or get left back*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/memo-to-the-cfo-get-in-front-of-digital-finance-or-get-left-back>
- Möller, K., Schäffer, U. & Verbeeten, F. (2020). Digitalization in management accounting and control: an editorial. *J Manag Control* 31, 1–8. <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00300-5>
- OECD (2017). Key issues for digital transformation in the G20. Berlin, Germany. <https://www.oecd.org/g20/key-issues-for-digital-transformation-in-the-g20.pdf> Hämtad 2022-12-20
- Oluyisola, O. E., Bhalla, S., Sgarbossa, F., & Strandhagen, J. O. (2022). Designing and developing smart production planning and control systems in the industry 4.0 era: a methodology and case study. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 33(1), 311-332. <https://doi.org/10.1007/s10845-021-01808-w>

- Patel, R & Davidson, B. (2019) *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Studentlitteratur.
- Pešalj, B., Pavlov, A., Micheli, P. (2018). The use of management control and performance measurement systems in SMEs - A levers of control perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(11), 2169-2191. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2016-0565>
- Ponta, L., Delfino, F., & Cainarca, G. C. (2020). The role of monetary incentives: bonus and/or stimulus. *Administrative sciences*, 10(1), 8.
- Stoldt, J., Trapp, U.T., Toussaint, S., Süße, M., Schlegel, A., Putz, M. (2018). Planning for Digitalisation in SMEs using Tools of the Digital Factory. *Procedia CIRP*, 72, 179-184.
- Strauß, E., Zecher, C. (2013). Management control systems: a review. *Journal of Management Control*, 23, 233–268 . <https://doi.org/10.1007/s00187-012-0158-7>
- Svenskt Näringsliv. (n.d). SME-Kommittén. <https://www.svensktnaringsliv.se/sme/>
- Umeå Universitet. (2013). *Analys av vetenskaplig artikel*. <https://www.umu.se/globalassets/organisation/utan-fakultetstillhorighet/bibliotek/soka-skriva-och-studera/analys-av-vetenskaplig-artikel.pdf>
- Van der Stede, W. A. (2001). Measuring ‘tight budgetary control’. *Management Accounting Research*, 12(1), 119–137. <https://doi.org/10.1006/mare.2000.0149>
- Wallén, G. (1996). *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. Studentlitteratur.
- Waqas, Z., & Saleem, S. (2014). The effect of monetary and non-monetary rewards on employee engagement and firm performance. *European Journal of Business and Management*, 6(31), 73-82.
- Wilden, R., Gudergan, S., Nielsen, B. & Lings, I. (2013). Dynamic capabilities and performance: strategy, structure and environment. *Long Range Planning*, 46(1-2), s. 72-96. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.12.001>
- Zafirovski, M. (2003). Human rational behavior and economic rationality. *Electronic Journal of Sociology*, 7(2), 1-34.
- Zainuddin, S. A., Said, N. M., Abdullah, T., Yusoff, M. N. H., Yaso, M. R., Muhamad, S. F., ... & Musa, Z. K. C. (2022). The Effect of Digitalization of Cooperative on Better Transparency and Competitive Advantage. *In International Conference on Business and Technology* (pp. 117-129). Springer, Cham.

## 8. Bilagor

### 8.1 Frågor till intervju

Nedan följer en mall av frågor som intervjuerna utgick från.

#### **Introducerande frågor**

Hur skulle ni kort beskriva ert företag och er verksamhet?

- Hur många anställda är ni?
- Hur mycket omsätter ni per år?
- Hur länge har du varit aktiv i företaget?

Vad anser ni vara digitalisering inom ekonomistyrning?

#### **Styrningsmekanismer**

Vilka jobbar med ekonomistyrning idag?

- Har detta förändrats med digitaliseringen?

Har ert företag några uppsatta mål?

- Vilka är dessa och hur mäts de?
- Har digitaliseringen gjort att dessa mål har förändrats?

Hur styrs organisationen för att nå era mål?

- Hur säkerställer ni att de anställda utför sina uppgifter?
  - Kontrollerar ni era anställda? Ex. arbetsmätning.
  - Har digitaliseringen möjliggjort nya möjligheter att kontrollera/ utföra uppgifterna?
- Hur motiverar ni era anställda till att nå uppsatta mål?

Är det någon aspekt av era styrningsmekanismer som har påverkats av digitaliseringen?

- Väntade och oväntade effekter?

#### **Beslutsprocesser**

Hur är er företagshierarki?

Hur ser ert tillvägagångssätt ut i beslutsprocesser?

- Vem utvärderar förslagen?
- Vad använder ni som grund för besluten? Analyser etc?
- Vilka få vara med att fatta beslut?
- Har digitaliseringen påverkat beslutsprocesserna och isåfall hur?

#### **Digitalisering av ekonomistyrning**

Vad har digitaliseringen inneburit för er?

- Mer/mindre jobb?
- Bättre/sämre data?
- Kostnadsmässigt? Överkomligt eller dyrt?

Ser ni någon potential med ytterligare digitalisering?

- Vad?
- Varför?

Hur tar ni fram data till er ekonomistyrning och era system?

Hur tror ni att er ekonomistyrning skulle påverkas av ytterligare digitalisering?

- Om ni får mer realtidsdata?
- Om ni får mer detaljerad data?
- Om ni får data från andra aktörer i kedjan?