



CHALMERS

Organisatoriskt lärande i produktionsteam

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet
Ekonomi och Produktionsteknik

**CAMILLA VAHNBERG
EMILIA LEEK**

**INSTITUTIONEN FÖR TEKNIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION
AVDELNINGEN FÖR SUPPLY AND OPERATIONS MANAGEMENT**

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg, Sverige 2021
www.chalmers.se
Rapportnummer E2021:094

Rapportnummer E2021:094

,

Organisatoriskt lärande i produktionsteam

CAMILLA VAHNBERG
EMILIA LEEK

Examinator: Susanne Kullberg
Handledare: Elin Edén

TEKNIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION
Avdelning för Supply and Operations Management
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg, Sverige 2021

Organisatoriskt lärande i produktionsteam

CAMILLA VAHNBERG
EMILIA LEEK

© CAMILLA VAHNBERG, 2021
© EMILIA LEEK, 2021

Rapportnummer E2021:094

Institutionen för Teknikens ekonomi och organisation
Avdelningen för Supply and Operations Management
Chalmers tekniska högskola
412 96 Göteborg
Sverige
Telefon + 46 (0)31-772 1000

Göteborg, Sverige 2021

Förord

Denna rapport är ett examensarbete utfört på institutionen för Teknikens Ekonomi och Organisation vid avdelningen för Supply and Operations Management. Examensarbetet omfattar 15 högskolepoäng och genomfördes i samarbete med Research Institutes of Sweden och Powertrain Engineering Sweden.

Vi vill först och främst rikta ett stort tack till Research Institutes of Sweden som låtit oss vara en del av forskningsprojektet “Metodstöd för ledarskap och organisatoriskt lärande i produktionsteam”. Dessutom vill vi tacka Powertrain Engineering Sweden som gjorde genomförandet av studien möjlig och samtliga inblandade på företaget som hjälpt oss under arbetets gång.

Särskilt tack vill vi även rikta till vår handledare Elin Edén på Chalmers Tekniska Högskola som bistått med betydande vägledning och återkoppling under examensarbetet. Slutligen vill vi också tacka vår examinerare Susanne Kullberg för hennes engagemang och stöd.

Sammanfattning

Till följd av den rådande teknikutvecklingen och digitaliseringen har organisatoriskt lärande blivit allt viktigare för organisationer. Det finns ett ökat kunskapsbehov kring organisatoriskt lärande inom industrin vilket har bidragit till att det behövs forskning inom området. I denna studie undersöks därför organisatoriskt lärande i ett produktionsteam hos Powertrain Engineering Sweden (PES). Studien är en del av forskningsprojektet “Metodstöd för ledarskap och organisatoriskt lärande i produktionsteam” som Research Institutes of Sweden (RISE) genomför tillsammans med Chalmers.

Powertrain Engineering Sweden är en del av Volvo Car Group och har lång erfarenhet av att tillverka bilmotorer. Företaget har genomgått stora förändringar till följd av teknikutvecklingen och digitaliseringen och därav är det betydande för företaget att utveckla sitt organisatoriska lärande. Syftet med studien är således att analysera förutsättningar för organisatoriskt lärande i ett produktionsteam samt hur det organisatoriska lärandet kan utvecklas på företaget. Studien är en kvalitativ undersökning som baserats på både intervjuer och observationer. Utifrån empirin har nuläget på företaget analyserats och rekommendationer för organisatoriskt lärande i ett produktionsteam har tagits fram.

Slutsatsen av den genomförda studien är att Powertrain Engineering Sweden bör vidta ett antal åtgärder för att öka möjligheten att utveckla det organisatoriska lärandet. Utifrån analys av studiens intervjuer och observationer har åtgärderna tagits fram i form av rekommendationer till företaget. Rekommendationerna för att utveckla det organisatoriska lärandet innefattar att skapa en balans mellan det tekniska och sociala systemet, införa mer och regelbunden återkoppling, öka delaktigheten inom teamet samt skapa fler möjligheter för lärande och kunskapsspridning. Slutligen behöver företaget skapa bättre förutsättningar för ledarna i syfte att främja det organisatoriska lärandet.

Nyckelord: organisatoriskt lärande, individuellt lärande, sociotekniska synsättet, arbetsmiljö, motivation, team, ledarskap, Lean.

Summary

As a result of the ongoing technological development and digitalisation, organizational learning has become increasingly important for organizations. There is an increased need of knowledge about organizational learning within the industry, which has contributed to a need for research in the field. This study therefore examines organizational learning in a production team at Powertrain Engineering Sweden (PES). The study is a part of the research project "Method support for leadership and organizational learning within production teams" which is executed by Research Institutes of Sweden (RISE).

Powertrain Engineering Sweden is a part of the Volvo Car Group and has extensive experience in manufacturing car engines. The company has undergone major changes as a result of the technological development and digitalisation, and it is therefore important for the company to develop their organizational learning. The purpose of the study is thus to analyse the conditions for organizational learning in a production team and how organizational learning can be developed within the company. The study is a qualitative study based on interviews as well as observations. Based on the empirical data, the current situation at the company has been analysed and recommendations for organizational learning in a production team have been developed.

The conclusion from the completed study is that Powertrain Engineering Sweden needs to take a number of actions in order to increase the opportunity to develop their organizational learning. Through analysis of the study's interviews and observations, measures have been developed in the form of recommendations to the company. The recommendations for developing organizational learning include creating a balance between the technical and social system, introducing more and regular feedback, increasing participation within the team and creating more opportunities for learning and knowledge dissemination. Finally, the company needs to create better conditions for leaders in order to promote organizational learning.

Keywords: organizational learning, individual learning, sociotechnical approach, work environment, motivation, team, leadership, Lean.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte.....	2
1.3 Precisering av frågeställning	2
1.4 Avgränsningar	2
2. Teoretisk referensram.....	3
2.1 Organisatoriskt lärande.....	3
2.1.1 Individuellt lärande	4
2.1.2 Lärprocessen i en organisation.....	5
2.1.3 Lärande i team.....	6
2.2 Sociotekniska synsättet.....	7
2.3 Motivation	8
2.3.1 Self- Determination Theory	9
2.4 Psykosocial arbetsmiljö.....	10
2.5 Effektiva team	12
2.6 Ledarskap för lärande.....	13
2.7 Lean	14
2.7.1 Ständiga förbättringar.....	15
3. Metod.....	17
3.1 Litteraturstudie	17
3.2 Kvalitativ forskning.....	17
3.3 Datainsamlingsmetoder	17
3.3.1 Observationer	18
3.3.2 Intervjuer	18
3.4 Validitet och reliabilitet.....	19
4. Resultat.....	21
4.1 Beskrivning av verksamheten, avdelningen och teamet	21
4.2 Intervjuer	22
4.2.1 Intervju med supervisor.....	22
4.2.2 Intervju med operatör 1	25
4.2.3 Intervju med operatör 2	27
4.2.4 Intervju med operatör 3	28

4.2.5 Intervju med operatör 4	29
4.3 Observationer	30
4.3.1 Arbetsuppgifter och kunskapsspridning.....	30
4.3.2 Förbättringsarbete.....	32
4.3.3 Stöd från ledare och arbetsmiljö.....	32
4.3.4 Möten	33
5. Analys och Diskussion.....	35
5.1 Lärande i arbetet.....	35
5.2 Organisatoriskt lärande och förbättringsarbete	37
5.3 Lärklimat	39
5.4 Organisatorisk struktur för lärande.....	41
5.5 Ledarskap för lärande.....	42
5.6 Studiens begränsningar.....	43
6. Rekommendationer	45
7. Slutsats.....	48
Referenser	50
Bilagor	
Bilaga A - Intervjumall Supervisor	
Bilaga B - Intervjumall Operatörer	
Bilaga C - Observationsmall	
Bilaga D - Underlag från forskningsprojekt	

1. Inledning

I detta kapitel presenteras bakgrunden till studien. Därefter ges en beskrivning av syftet, vilka frågeställningar som legat till grund för studien samt vilka avgränsningar som gjorts.

1.1 Bakgrund

Teknikutvecklingen i samhället och den snabba digitaliseringen har gett upphov till den fjärde industriella revolutionen, Industri 4.0 (Kumar, Zindani & Davim, 2019). Industri 4.0 har haft en stor inverkan på tillverkningsindustrin, vilket har medfört stora omstruktureringsbehov för organisationer på grund av förändring i arbetsuppgifter såväl som arbetsinnehåll. Digitaliseringen och teknikutvecklingen innebär således nya arbetssätt, roller och organisering vilket skapar utmaningar för både företag som helhet, ledare samt medarbetare. Hess (2014) trycker på vikten av att organisationer bör använda sig av organisatoriskt lärande för att kunna anpassa sig snabbare. Det är således avgörande för organisationer att vara flexibla, konkurrenskraftiga samt kunna anpassa sig till nya krav orsakade av den snabba teknikutvecklingen, för att ligga i framkant. Kirwan (2013) beskriver att det blir allt mer väsentligt att på ett snabbare och mer hållbart sätt engagera sig i organisatoriskt lärande då det är en avgörande faktor för organisationens framgång och konkurrenskraft.

Till följd av teknikutvecklingen och digitaliseringen har vikten av organisatoriskt lärande i produktionsteam ökat eftersom produktionen förändras och ställs om mer kontinuerligt. Det innebär att förmågan att kunna skapa, behålla och överföra kunskap har blivit avgörande för ett företags prestanda och långsiktiga överlevnad (Kirwan, 2013). Den enskilde medarbetarens perspektiv och utvecklingen av individuellt lärande är således en förutsättning för att skapa en lärande organisation (Crossan, Lane & White, 1999). Ett företags förmåga att ta tillvara på sina medarbetares kunskap och erfarenhet genom organisatoriskt lärande kan därav avgöra företagets framtida konkurrenskraft. Dessutom beskriver Kirwan (2013) att globaliseringen och den ökade konkurrensen kräver ytterligare innovation från organisationer vilket följaktligen påverkar vilken kompetens som krävs av medarbetarna. Medarbetarnas förmåga att hantera den snabba tekniken och den ökade digitaliseringen blir därför allt mer väsentligt. Vikten av organisatoriskt lärande har resulterat i ett ökat kunskapsbehov inom området vilket har bidragit till att det behövs forskning kring hur organisatorisk lärande kan förbättras inom industrin.

Behovet av kunskap inom organisatoriskt lärande har bidragit till att Research Institutes of Sweden AB (RISE) startat forskningsprojektet “Metodstöd för ledarskap och organisatoriskt lärande i produktionsteam”. Projektet finansieras av AFA försäkringar och genomförs av RISE IVF AB, Chalmers Tekniska Högskola samt fyra projektpartners som är AB Munkforsågar, AB Volvo, Nolato plastteknik AB och Powertrain Engineering Sweden. I denna studie kommer organisatoriskt lärande i ett produktionsteam hos Powertrain Engineering Sweden (PES) undersökas. Studien är således en del av det forskningsprojekt som RISE genomför tillsammans med Chalmers. Likt andra företag inom tillverkningsindustrin är det betydande för PES att arbeta med organisatoriskt lärande för att snabbt kunna anpassa sig till den teknikutveckling och digitalisering som sker.

1.2 Syfte

Syftet är att analysera förutsättningar för organisatoriskt lärande i ett produktionsteam samt hur det organisatoriska lärandet kan utvecklas på Powertrain Engineering Sweden.

1.3 Precisering av frågeställning

Vilka förutsättningar finns det i dagsläget för organisatoriskt lärande i produktionsteam?

Hur kan organisatoriskt lärande i produktionsteam utvecklas?

Hur påverkar den psykosociala arbetsmiljön organisatoriskt lärande i produktionsteam?

1.4 Avgränsningar

I studien har organisatoriskt lärande i ett produktionsteam undersökts. Det är enbart det utvalda produktionsteamet som har observerats samt intervjuats och därav har resterande team och avdelningar i fabriken inte studerats. Ledarskap har endast studerats där det integrerar med produktionsteamets lärande. Resultatet av studien har en begränsad generaliserbarhet då studien är baserad på Powertrain Engineering Sweden's produktion.

2. Teoretisk referensram

Följande avsnitt omfattar den teoretiska referensramen vilken ligger till grund för studien. Avsnittet redogör fakta som sammanställts utifrån genomförd litteraturstudie och behandlar de områden som är väsentliga för studiens frågeställningar. Det inledande avsnittet beskriver teorin bakom organisatoriskt lärande. Därefter behandlas det sociotekniska synsättet följt av motivation, psykosocial arbetsmiljö och effektiva team. Slutligen presenteras ledarskap i enlighet med organisatoriskt lärande samt en redogörelse kring produktionsfilosofin Lean.

2.1 Organisatoriskt lärande

Organisatoriskt lärande har blivit allt viktigare för organisationer (Jacobsen & Thorsvik, 2014). Detta beskriver Hislop (2013) beror huvudsakligen på tre orsaker. För det första skedde det en enorm social och ekonomisk omvandling i slutet av 1900-talet vilket resulterade i att kunskap blev den viktigaste tillgången en organisation besitter. För det andra har antalet kunskapsintensiva organisationer i samhället ökat avsevärt. Den sista orsaken som lyfts är att en organisation som lyckas hantera sin kunskapsbas effektivt kan få stora konkurrensfördelar. Intresset för organisatoriskt lärande har således ökat dramatiskt de senaste åren och forskning om organisatoriskt lärande accelererade signifikant i början av 1990-talet (Argote, 2013). Vidare trycker Jacobsen och Thorsvik (2014) på att villkoren för de flesta organisationer har förändrats. Tidigare var den omvärld som organisationer verkade i relativt stabil och förutsägbar medan organisationer idag måste handskas med både ständigt växande konkurrens och kortare utvecklingscykel. För att en organisation ska vara konkurrenskraftig i denna nya omvärld beskriver författarna att de måste lära sig bemästra de förändrade villkor som uppstått i samband med den rådande teknikutvecklingen och ökade globaliseringen.

Organisatoriskt lärande kan beskrivas som en organisations förmåga att lära sig att utföra uppgifter bättre, annorlunda eller på ett helt nytt sätt (Bruzeliuss & Skäravad, 2017). Organisatoriskt lärande kan även förklaras som en strategi som bygger på organisationens inlärningsprocess. En organisation som effektivt använder organisatoriskt lärande kan benämnas som en lärande organisation. Typiskt för en lärande organisation är att medarbetarna tidigt upptäcker och löser problem och när fel eller misstag har uppstått är medarbetarna snabba på att upptäcka och åtgärda dessa. Misslyckanden i organisationen granskas och analyseras för att inte upprepas och framgångsrika beslut och handlingar förstärks och sprids i organisationen. En lärande organisation är även alltid ute efter att hitta nya eller bättre arbetsformer, - metoder

och -rutiner. Således är förändringar något som sker kontinuerligt i en lärande organisation och förändringar ses därför som en naturlig del av organisationen.

Likt Bruzelius och Skärvad (2017) förklarar Granberg och Ohlsson (2004) att organisatoriskt lärande bygger på organisationens inlärningsprocess men de lyfter även några ytterligare faktorer som kännetecknar en lärande organisation. Det är av stor vikt att organisationskulturen både tillåter och aktivt stödjer frågor från anställda på alla nivåer i organisationen. Utvecklingen i organisationen sker till följd av reflektion och att det finns både regelbundna och oregelbundna tillfällen där medarbetarna kan ställa frågor samt reflektera. Avslutande har en lärande organisation ett kontinuerligt arbete för att hitta tillfällen till lärande och att detta sker kontinuerligt i den dagliga verksamheten.

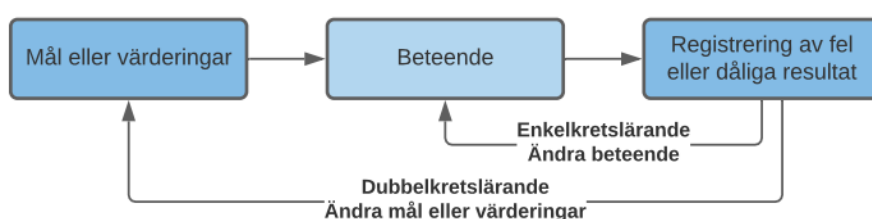
2.1.1 Individuellt lärande

En vanlig uppfattning om lärande är att lärande är något som sker när en individ har tillgodosett sig ny kunskap eller utvecklat nya färdigheter (Jacobsen & Thorsvik, 2014). Skillnaden mellan kunskap och färdighet beskriver författarna kan förtydligas med att kunskap är en förståelse om hur något fungerar eller sker, medan färdighet är förmågan att använda kunskapen för att få något att fungera eller ske. Begreppet lärande innefattar således flera delar. Lärande handlar dels om vad en individ tillägnar sig i form av kunskap men också om hur en individs beteende förändras till följd av ny kunskap. Lärande kan med andra ord förklaras som en process där *“människor och organisationer tillägnar sig ny kunskap och förändrar sitt beteende på grundval och denna kunskap”* (Jacobsen & Thorsvik, 2014, s. 327).

Det finns två väsentliga förutsättningar för att individer i en organisation ska lära (Bruzelius & Skärvad, 2017). Första förutsättningen är att individerna får återkoppling på vad de gör och andra förutsättningen är att organisationen tillåter individer att utforska och pröva nya tillvägagångssätt och metoder. Grundförutsättningen för organisatoriskt lärande är följaktligen att individerna i organisationen lär. Däremot blir individuellt lärande till organisatoriskt lärande först när lärandet kommuniceras till andra inom organisationen, som i sin tur börjar tillämpa de nya erfarenheterna. Hur individer lär är således ofta utgångspunkten i den teori som finns om organisatoriskt lärande (Granberg & Ohlsson, 2004).

Individuellt lärande kan delas in i enkel- och dubbelkretslärande (Granberg & Ohlsson, 2004). Enkelkretslärande handlar om *hur* något kan göras bättre vilket endast löser det aktuella

problemet. Enkelkretslärande ger enligt skribenterna ingen lösning på varför dessa problem har uppstått. För att hitta grundorsaken till ett problem krävs därför dubbelkretslärande där frågan om *varför* problemet uppstått ställs. Den viktigaste skillnaden mellan enkel- och dubbelkretslärande är således viljan att ständigt utvärdera och ifrågasätta sina mål och värderingar (Jacobsen & Thorsvik, 2014). För att utveckla ett dubbelkretslärande och hitta grundorsaken till ett problem kan Toyotas “fem varför” användas. Liker och Franz (2011) beskriver Toyotas “fem varför” som en metod för problemlösning där grundorsaken identifieras och förstås för att förhindra att problemet uppstår igen.



Figur 1: Enkelkretslärande och dubbelkretslärande (inspirerad av Granberg & Ohlsson, 2004)

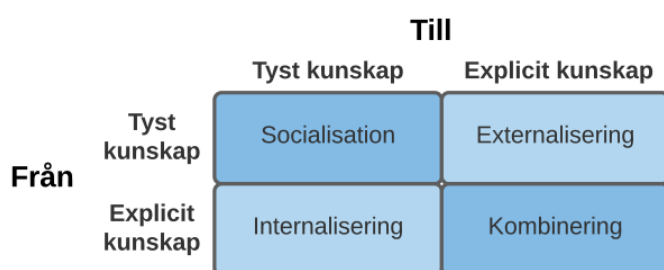
2.1.2 Lärprocessen i en organisation

Varje lärprocess startar med att en individ ser något, hör något eller upplever något och börjar fundera över vad det är och vad det betyder (Jacobsen & Thorsvik, 2014). En organisation och dess medarbetare utvecklas varje dag till följd av att individerna i organisationen lär sig såväl individuellt som kollektivt (Bruzeliuss & Skäravad 2017). Ju bättre denna lärprocess fungerar desto enklare blir det för en organisation och dess medarbetare att anpassa sig till förändringar. Lärprocessen i en organisation kompliceras däremot till följd av det inte längre enbart är en individ utan flera individer som ska lära (Jacobsen & Thorsvik, 2014). Orsaken till att den blir mer komplicerad är att en stor del av det lärande som äger rum i organisationer sker individuellt och utan att individen tänker på det.

När lärprocessen i en organisation diskuteras nämns begreppen tyst och explicit kunskap (Nonaka, 1994). Tyst kunskap brukar förklaras som saker en individ vet men har svårt att sätta ord på och det är inte ovanligt att individen varken är medveten eller reflekterar över denna typ av kunskap. Huvudsakligen kommer tyst kunskap från erfarenheter och är kunskap som en individ har utvecklat med tiden. Explicit kunskap beskrivs som motsatsen till tyst kunskap och innebär de erfarenheter och förhållanden som kan beskrivas med ord (Jacobsen & Thorsvik,

2014). Denna kunskap finns ofta nedskriven i form av exempelvis rutiner, procedurer eller manualer. För att en organisation ska kunna dra nytta av den kunskap som åstadkommit och utvecklas som lärande organisation måste informationen göras tillgänglig. Därför är det viktigt för en organisation att arbeta med både den tysta kunskapen samt explicita kunskapen eftersom dessa förstärker varandra. Sammanfattningsvis är både den tysta kunskapen och den explicita kunskapen essentiell för att ny kunskap ska kunna åstadkommas.

Socialisation, externalisering, kombinerings och internalisering är fyra olika lägen för att omvandla kunskap (Nonaka, 1994). Socialisation innebär att individer lär sig från varandras kunskap och beteenden där kunskap går från tyst kunskap till tyst kunskap (Jacobsen & Thorsvik, 2014). Vidare förklarar Nonaka (1994) att denna typ av omvandling ofta sker genom observationer, imitationer och träning. Externalisering innebär däremot att kunskap går från att vara tyst kunskap till explicit kunskap. En individs tysta kunskap översätts således skriftligt eller muntligt och blir därför tillgänglig för andra i organisationen. Den tredje formen av lärande är kombinerings vilket syftar till att kunskap sprids från explicit till explicit kunskap. Här sammansätts och bearbetas olika typer av explicit kunskap som tillsammans utgör en ny typ av kunskap. Slutligen beskriver Jacobsen och Thorsvik (2014) internalisering, vilket innebär att kunskap går från att vara explicit till tyst kunskap. Medarbetare i en organisation översätter således den explicita kunskapen och anpassar den till sin egen tysta kunskap. Både socialisation och kombinerings är begränsad och inte särskild effektiv men tyst och explicit kunskap kan däremot förstärka varandra genom externalisering samt internalisering.



Figur 2: Fyra olika former av lärande (inspirerad av Jacobsen & Thorsvik, 2014)

2.1.3 Lärande i team

En stor del av det lärande som sker i en organisation äger rum i arbetsgrupper (Argote, 2013). Eftersom team och grupper är byggstenarna i en organisation är förståelse för hur dessa lär grunden till att förstå organisatoriskt lärande. Gruppinnläring är en förändring i gruppens

kunskap som uppstår till följd av att gruppen får erfarenhet och visar sig genom förändringar i kognitioner och beteende hos medlemmarna. Det finns fyra viktiga processer som måste ske för att grupper ska lära sig vilket är dela kunskap, generera ny kunskap, utvärdera kunskap samt kombinera kunskap.

Den förstnämnda processen handlar om att grupper utvecklar kunskap genom att dela kunskap som medlemmar i gruppen redan besitter (Argote, 2013). Detta är möjligt eftersom varje individ i en arbetsgrupp besitter expertis och information som i varierande grad är relevant för gruppens arbetsuppgifter. Faktumet att en individ besitter information innebär däremot inte att individen nödvändigtvis delar denna med gruppen. För att en individ ska dela information måste även individen återkalla informationen, uppfatta att den är relevant för resten av gruppen men även känna sig motiverad att dela den. Misslyckandet av att dela kritisk kunskap i grupper kan ha negativa konsekvenser för en grupp. Generera ny kunskap syftar istället på kunskap som ingen enskild gruppmedlem haft innan det skett en gruppdiskussion då den nya kunskapen framträder och skapas under själva diskussionen. Vidare förklarar Argote (2013) att under en diskussion kan gruppmedlemmar göra kommentarer som stimulerar andra i gruppen att tänka och skapa nya idéer och på så sätt genereras ny kunskap inom gruppen. Den nya kunskap som fås genom diskussionen kan också utvecklas vidare genom fortsatt diskussion, samarbete och interaktion.

När en grupp utvecklat ny kunskap genom någon av de tidigare processerna måste gruppen utvärdera de kunskaper som förvärvats och bestämma vilken vikt de ska lägga vid den (Argote, 2013). Utvärderingen och viktningen beror på att individerna som fått informationen bestämmer dess noggrannhet och lämplighet utifrån vem som gett informationen. Grupper är generellt mer benägna att acceptera information från en erkänd expert än av någon som inte uppfattas ha relevant expertis. Kombinera kunskap är den sista processen och innebär att när gruppmedlemmarna har förvärvat information och antingen implicit eller explicit bestämt hur mycket vikt som ska läggas på olika delar av informationen, måste den kombineras och sättas ihop.

2.2 Sociotekniska synsättet

Det sociotekniska synsättet innebär att en organisation inte kan ses som antingen ett socialt eller tekniskt system utan som en kombination av båda (Bruzelius & Skärvad, 2017). Till följd av digitaliseringen och teknikutvecklingen är det av stor vikt att beakta de tekniska såväl som

sociala aspekterna. Synsättet har således inspirerat många organisationer att fokusera och förena både tekniska krav och sociala krav. Sociala och tekniska interaktioner är också viktiga aspekter som främjar organisationsutveckling samt förändringar (Kumar, Zindani & Davim, 2019).

Tillika beskriver Jacobsen och Thorsvik (2014) att det sociotekniska synsättet tar hänsyn till människan, för att bygga upp tekniska system som fungerar på människans villkor. Synsättet har också legat till grund för den skandinaviska modellen för arbetsutformning. Den skandinaviska modellen grundar sig i organisering genom att fokusera på helheten och gruppen istället för individer. Självestyrande grupper är även centralt inom sociotekniken då dessa grupper åstadkommer en hög grad av deltagande. Gruppen får således mycket självständighet och ges resurser för att själva kunna påverka och vara ansvariga för självaste resultatet. Ledningen sätter endast kvalitetskrav och ger återkoppling, därav sker ingen detaljstyrning.

Medarbetarna i en organisation är den viktigaste tillgången och det finns behov av att uppfylla de sociala kraven (Coakes & Ramirez, 2007). Det finns en komplexitet mellan de sociala och tekniska systemen och vikt bör läggas vid det sociala för att kunna forma den tekniska framgången. Det är emellertid avgörande att utnyttja egenskaperna hos både det sociala och tekniska systemet för att nyansera systemutveckling. Sociala aspekter är även viktiga att beakta då de ligger tätt ihop med kunskapsskapande vilket i sin tur är beroende av kunskapsdelning och samarbete.

2.3 Motivation

Attrahera och bibehålla kompetens samt att utnyttja den kompetens som finns i organisationen är centralt inom organisatoriskt lärande (Jacobsen & Thorsvik, 2014).

Motiverade medarbetare vill prestera och använda sina färdigheter för att gynna organisationens prestationer vilket innebär att det organisatoriska lärandet främjas genom att motivera medarbetarna. Fowler (2014) trycker även på vikten av att det har betydande konsekvenser för organisationen i helhet om människor upplever högkvalitativ motivation.

Inom litteraturen finns en rad olika teorier kring motivation som har legat till grund för utvecklingen av Self Determination Theory (SDT). Teorin behandlar fler aspekter och kommer därför vara den motivationsteori som användas som utgångspunkt i denna studie.

2.3.1 Self- Determination Theory

Centralt för Self - Determination Theory (SDT) är skillnaden mellan kontrollerad och autonom motivation (Gagne & Deci, 2005). SDT är således en psykologisk teori som handlar om mänsklig motivation. Inre motivation är exempel på autonom motivation medan kontrollerad motivation beskrivs som den yttre motivationen. Autonom motivation samt kontrollerad motivation är avsiktliga och tillsammans står de i kontrast till amotivation, vilket innebär brist på avsikt och motivation. Anställdas välbefinnande och prestationsförmåga påverkas således av motivation för arbetsuppgifterna.

Autonom motivation innebär att individer är engagerade i en viss typ av aktivitet eller arbetsuppgift med en komplett känsla av villighet (Deci, Olafsen & Ryan, 2017). Inre motivation är specifik autonom motivation medan yttre motivation är instrumentell. Om en individ förstår syftet med arbetet samt får arbeta autonomt och erhålla feedback och stöd, kommer individerna också prestera bättre samt lära sig mer. Den autonoma motivationen är både den inre motivationen samt internaliserad yttre motivation medan den kontrollerade motivationen är både externt och internt kontrollerad yttre motivation. Extern reglering är minst autonom då människor får en känsla av att de kontrolleras av andra vilket ofta kan ske när företag använder sig av belöningssystem.

Self - Determination Theory förespråkar att den autonoma motivationen bidrar till högre prestation och välbefinnande än vad den kontrollerade motivationen gör (Deci et al., 2017). Motivationen bör komma inifrån eftersom inre motivation medför ökad arbetsglädje, effektivitet, arbetsmoral och bättre resultat i organisationen. För att främja välbefinnande och prestation bör motivationen således vara autonom vilket också kan öka kreativiteten. Följaktligen kan även den autonoma motivationen påverka ett företags lönsamhet. Tidigare studier har visat att autonom motivation leder till mindre utmattning, utbrändhet, större engagemang och glädje för arbetet samt högre prestation medan den kontrollerade motivationen visade det omvända. Teorin ställer sig därför kritiskt mot belöningar för att driva den yttre motivationen eftersom de endast ger kortsiktiga resultat och kan ge negativa effekter.

De anställda har tre grundläggande psykologiska behov som är kompetens, samhörighet och autonomi (Deci et al., 2017). Dessa psykologiska behov främjar välbefinnande och prestationsförmåga. Inre motivation kan således förbättras genom att fokusera på de tre grundläggande psykologiska behoven. Arbetsplatser som uppfyller dessa grundläggande

psykologiska behoven stödjer då autonom motivation, prestanda samt välbefinnande. Författarna hävdar att de tre behoven spelar stor roll för individens utveckling och förklarar också att behoven är medfödda psykologiska behov.

Tillfredsställelse leder även till mindre utmattning och större glädje för arbetet och är tätt kopplat med att individerna inte kontrolleras (Deci et al., 2017). Studier har visat att individer som känner mer tillfredsställelse också har större autonom motivation. Ytterligare en aspekt som spelar in är individuella ambitioner och i teorin används livsmål och ambitioner som individuella skillnad mellan människor. Författarna nämner sju olika ambitioner som människor kan komma att sträva efter där ekonomiskt välstånd, erkännande samt attraktiv image är de yttre ambitionerna. De inre ambitionerna är däremot sådant som personlig utveckling, meningsfulla relationer, gemenskap och fysisk kondition.

Precis som Deci et al., (2017) trycker Fowler (2014) på vikten av att arbeta med inre motivation framför den yttre då motivation skiljer sig beroende på om individen vill utföra eller måste utföra något. Motivation som sker utifrån glädje skiljer sig från den motivation som skapas genom sådant som externa belöningar. Slutligen skiljer sig motivation som handlar om att utmärka sig från motivation där en individ vill imponera och skapa individuella fördelar. Författaren skiljer sig från de traditionella metoderna och ställer sig likt Deci et al., (2017) kritisk mot belöningar och fokus på den yttre motivationen då det inte anses som långsiktigt tänkande.

2.4 Psykosocial arbetsmiljö

Psykosocial arbetsmiljö handlar om hur väl man trivs på sin arbetsplats vad gäller medarbetare, meningsfullhet i arbetsuppgifter samt hur stort inflytande individer i organisationen har och huruvida det finns utrymme för personlig utveckling (Arbetsmiljöverket, 2016). Förhållandet mellan den sociala arbetsmiljön och individen benämns följaktligen som psykosocial arbetsmiljö vilket handlar om den psykiska hälsan på arbetsplatsen. Psykosociala arbetsmiljöförhållanden har därför stor betydelse för människors hälsa samt hur de fungerar och presterar (Eklöf, 2017). Den psykosociala arbetsmiljön benämns ofta som organisatorisk och social arbetsmiljö (Arbetsmiljöverket, 2016). När det diskuteras kring den organisatoriska arbetsmiljön är det tätt kopplat till hur arbetet styrs, ordnas och kommuniceras på arbetsplatsen. Det handlar dessutom om hur beslut fattas och vem som har beslutsmandat i diverse situationer.

Sociala arbetsmiljön handlar mer om hur människor samspelar och påverkas av andra anställda runt omkring, såsom medarbetare och chefer. Arbetsmiljön måste fungera och brister i den organisatoriska och sociala arbetsmiljön kan i många fall leda till ohälsa.

Lytsy och Friberg (2020) förklarar också att arbetsmiljön har stor betydelse för de anställdas hälsa och välbefinnande samt att den påverkar organisationens produktivitet såväl som välmående. En dålig psykosocial arbetsmiljö kan påverka arbetstillfredsställelsen samt arbetsprestationer och författarna hävdar också att individer som trivs på en arbetsplats antagligen har bättre psykosocial arbetsmiljö än de individer som inte trivs. Vidare nämner författarna även JD-R (Job Demand Resource) modellen som är en flexibel modell som ofta används för att betrakta olika aspekter av den psykosociala arbetsmiljön.

JD-R modellen är en modell som kan användas som verktyg för personalhantering (Bakker & Demerouti, 2007). Modellen kan lyfta fram styrkor och svagheter hos individer, arbetsgrupper, avdelningar men även organisationer i allmänhet. JD-R fokuserar således på både positiva och negativa indikationer på anställdas välbefinnande och används för att förbättra medarbetarnas prestationsförmåga samt välbefinnande. Under de senaste decennierna har det genom studier visat sig att en medarbetares arbetsuppgifter har stor påverkan på dess välbefinnande. Detta påverkas av sådant som arbetsbelastning, utbrändhet och stress. Forskning har även visat att för höga arbetskrav kan leda till utmattning och ohälsa samt att arbetsresurser är viktigt då det kan leda till ökad motivation.

JD-R modellen trycker på vikten av att det behövs ett samspel mellan arbetskrav och arbetsresurser eftersom det är viktigt för utveckling av arbetsbelastning, motivation samt engagemang (Bakker & Demerouti, 2007). Arbetsresurser kan ha en positiv inverkan på arbetskraven för att förebygga utbrändhet samt stress och potentiell hjälp mot arbetsbelastning är socialt stöd. Socialt stöd kan vara resurser som underlättar de krav som ställs på medarbetarnas arbetsuppgifter (Eklöf, 2017). Några specifika sociala stöd som författaren redogör är instrumentellt stöd, emotionellt stöd, informationsstöd samt återkoppling. Valfungerande socialt stöd bidrar dessutom till många positiva effekter såsom bland annat ökad trivsel, engagemang, motivation, prestation samt bättre psykisk hälsa.

2.5 Effektiva team

Team är en grupp där gruppmedlemmarna samarbetar för att försöka uppnå ett gemensamt uttalat mål (Skärvad & Bruzelius, 2017). Skärvad och Lind (2004) nämner också att utöver de gemensamma målen har ett team integrerade arbetsuppgifter. Team har ett målinriktat engagemang och gemensamt ansvar för resultatet och gruppens prestation. Om ett team fungerar bra och effektivt så skapar det också ett mervärde vilket leder till bättre tillhörighet. Ordet team sammanfattar författarna som "Together Everyone Accomplishes More".

Under de senaste åren har det forskats mycket kring effektiva sätt att konstruera team (Jacobsen & Thorsvik, 2014). För att åstadkomma ökad effektivitet bör det arbetas i så stor utsträckning som möjligt med delaktighet i teamet. Det har också visat sig att ju mer deltagande medarbetarna i ett team får, desto högre presterar de både på individnivå såväl som organisationsnivå. Deltagande är således en viktig faktor tillsammans med övrig motivationspotential för att team ska bli effektiva.

Team har internationellt blivit allt viktigare som organisationsform och det finns en uppfattning om att team kan lösa komplicerade dilemman och svårigheter (Skärvad & Bruzelius, 2017). Författarna trycker även på vikten av att konstruera effektiva team eftersom det i dagens samhälle har blivit allt mer väsentligt och vanligt att arbeta i team. För att bli ett effektivt team måste samtliga medlemmar ha samma uppfattning om det gemensamma målet. Team som har uppsatta mål och som kräver kontinuerligt lärande anses vara de mest framgångsrika grupperna (Wheelan, 2017). Vidare är effektiva team en viktig grund för att organisationer ska bli framgångsrika (Skärvad & Bruzelius, 2017). Inom litteraturen för effektiva team presenteras liknande grundförutsättningar för att team ska kunna åstadkomma effektivitet (Skärvad & Lind, 2004; Skärvad & Bruzelius, 2017; Wheelan, 2017). Tre märkbara punkter benämns där den första är att ett team måste veta vad de förväntas åstadkomma samt att uppgifterna måste vara tydliga. Uppgifterna bör likaså vara meningsfulla för att medlemmarna ska bli motiverade och således effektiva. Slutligen måste medlemmarna i ett team fungera som ett team för att åstadkomma effektivitet.

Det finns några kriterier som visar sig utmärkande för väl fungerande, effektiva och kreativa team (Skärvad & Lind, 2004). Atmosfären bör vara stödjande, aktiva diskussioner i teamet bör finnas och samtliga medlemmar bör delta och vara engagerade. Dessutom är det viktigt att alla i gruppen är medvetna om målet och accepterar målet samt att alla lyssnar på varandras åsikter

och tankar i teamet. Vidare trycker författarna på vikten av att medlemmarna i teamet måste våga lägga fram udda utmanande idéer och känna sig trygga med att uttrycka sina känslor. Kritik måste även ske konstruktivt och positivt och slutligen måste det finnas en tydlighet kring vem som gör vad och att ledaren inte dominerar teamet utan att de själva har stort inflytande.

2.6 Ledarskap för lärande

Begreppet ledarskap har förändrats genom åren och därav är det ett komplext fenomen då det finns många olika syn på vad ett bra ledarskap är (Wallo, 2014). Utmaningarna för ledare har förändrats till följd av teknikutvecklingen och det faktum att omvärlden blir allt mer komplicerad. I boken "Knowledge Management" redogör Hislop (2013) att vissa typer av ledarskapsstilar kan stödja och underlätta initiativ av kunskapshantering. Det finns således ett viktigt förhållande mellan kunskapshantering, lärande och ledarskap då somliga typer av ledarskap kan underlätta kunskapshanteringen och lärandet i en organisation. Det strategiska/transformativa perspektivet på ledarskap är det dominerande inom litteraturen för att främja lärande. Transformativt ledarskap gör skillnad på ledarskap och ledning och förklarar att ledningen fokuserar på operativa frågor som handlar om daglig förvaltning av resurser och medarbetare medan ledarskapet fokuserar mer på strategiska och långsiktiga frågor. Ledarskapets frågor kan vara att utveckla en framtidsvision som människor på arbetsplatsen kan inspireras och motiveras av. Effektivt ledarskap spelar även en viktig roll för att underlätta lärande, ledning och aktiviteter i organisationer. Dessutom kan effektivt ledarskap bidra till konkurrensfördelar samt god organisatorisk prestanda. Ledare bör tolka, vårda och stödja lärande och det är väsentligt att ledarna möjliggör lärande, inte kontrollerar och styr det. Ledarens attityder, beteenden och värderingar har även stor betydelse och inverkan på kulturen i organisationen.

Wallo, Ellström och Kock (2013) har gjort en studie som fokuserar på ledarskap för att främja lärande inom industrin. Likt Hislop (2013) trycker Wallo et al. (2013) på vikten av förhållandet mellan ledarskap och lärande som en förutsättning för framgång. Kopplingen mellan ledarskap och lärande har inte forskats på lika mycket som ledarskapsforskning i allmänhet och ledarskap är följaktligen centralt för att främja lärande (Wallo, 2014). Det är även nödvändigt att koppla samman och integrera litteraturen kring både organisatoriskt lärande och ledarskap (Wallo et al., 2013). Ledare måste skapa möjlighet och stöd för de anställdas lärande och därför ställs det mycket krav på ledarna i organisationen. Ett viktigt ansvarsområde för ledarna är därför att

främja lärande och förbättring. Således finns det ett behov att hitta balans mellan utveckling och prestationsförmåga i organisationen. Författarna trycker på återkommande egenskaper i tidigare forskning vilket är att ge stöd både före och efter inlärningsaktiviteter. Rätt resurser för lärande och att dagligen arbeta med lärande i organisationen samt att skapa ett så kallat lärande klimat är således viktiga aspekter att ta hänsyn till som ledare.

Crossan, Lane och White (1999) trycker även på vikten av att ledare bör utveckla en mer holistisk förståelse för organisatoriskt lärande. Det organisatoriska lärandet ställer stora krav på ledare och författarna uppmanar ledare att utvidga sitt tänkande samt betrakta hur olika delar av det organisatoriska inläringssystemet påverkar varandra. Vidare redogör författarna att det krävs att ledare länkar personalhantering, strategisk förvaltning och hantering av informationsteknik och system för att underlätta lärande.

2.7 Lean

Produktionsfilosofin "Lean" är vanligt förekommande inom dagens industri och betyder "mindre av allt" till skillnad från den traditionella massproduktionen (Bruzeliuss & Skärvad, 2017). Lean Produktion utvecklades av Toyota och handlar om att effektivisera produktionen genom att reducera slöserier av resurser (Liker, 2013). En viktig del inom produktionsfilosofin är att arbeta med ständiga förbättringar. För att underlätta förbättringsarbetet finns det diverse arbetssätt inom Lean som även kan användas för att motivera organisatoriskt lärande.

Kulturen inom Lean handlar om att se människan och sätta människan i centrum samt att utveckla människan innan annat i organisationen utvecklas (Liker & Hoseus, 2008). En viktig del av kulturen är att det inte finns några sociala skillnader där syftet är att åstadkomma en "vi" attityd samt atmosfär för att inte göra skillnad på människor. Inom Lean fokuseras det mycket på att uppmuntra lagarbete då det finns specifika processer, policys och metoder för att göra detta. Vidare är respekt för människor och teamwork stora byggstenar för den kultur som råder. Liker och Hoseus (2008) beskriver således att Toyota är känt för sitt lagarbete och författarna förklarar att team är en viktig förutsättning inom Lean för att kunna arbeta med ständiga förbättringar. Tanken är således att använda rätt processer som leder till rätt resultat för att åstadkomma en organisation utformad för att stödja lagarbete. Lagarbete enligt Lean handlar om att lösa problemen horisontellt där integration mellan exempelvis funktioner, divisioner,

avdelningar och grupper sker kontinuerligt. Detta för att också skapa snabbt beslutsfattande och smidigt informationsflöde i enlighet med att uppfylla långsiktiga affärs mål.

Lean främjas av en relativt platt organisationsstruktur där arbetet sker tillsammans för att lösa de problem som kan uppstå (Liker & Hoseus, 2008). De som upplever problemen bör också lösa dessa direkt istället för att gå till olika nivåer inom organisationen då det annars kan uppstå slöserier. Detta är också tätt kopplat till det som benämns som problemlösande grupper där grupperna utvecklas formellt och informellt på alla nivåer i organisationen. Dessutom lyfter skribenterna att kunskap sker nedifrån och upp som sedan sprids vidare i organisationen. Visionen som Lean förmedlar trycker på att förändringar bör ske nerifrån och upp i en organisation för att engagera och utveckla människor i att dagligen sträva mot ständiga förbättringar (Liker & Convis, 2012)

Ytterligare något som är centralt inom kulturen är människors värdeström (Liker & Hoseus, 2008). Tanken bakom detta är att se över varje steg i processen för att stödja människor och för att åstadkomma motiverade och engagerade individer. Författarna trycker på vikten av att engagera kompetenta och villiga människor i kontinuerlig förbättring och att inspirera människor att vara engagerade i företaget och gemenskapen. Uppmuntran till problemlösning bland individer är också en viktig del i människans värdeström och genom att koppla samman både människans och produktens värdeström kan problemlösning åstadkommas.

2.7.1 Ständiga förbättringar

Liker och Franz (2011) beskriver att Kaizen betyder “ständiga förbättringar till det bättre” och att ständiga förbättringar är en av många huvudprinciper inom Lean Produktion. Vidare förklarar Liker (2013) att man kan bli en lärande organisation genom att arbeta med ständiga förbättringar. Intresset för att arbeta med ständiga förbättringar har ökat över tid inom organisationer (Sörqvist, 2004). En av de viktigaste anledningarna till att det i dagsläget arbetas mer med ständiga förbättringar är den nya teknikutvecklingen och internationaliseringen. Dessutom har kundernas krav blivit allt hårdare och efterfrågan på individuellt anpassade tjänster samt produkter ökar, vilket också är en bidragande faktor till att fler organisationer arbetar med ständiga förbättringar.

Grundtanken bakom Kaizen är att samtliga medarbetare i en organisation bör engagera sig i förbättringsarbetet och att det ska vara en naturlig del i det dagliga arbetet (Sörqvist, 2004). Kaizen förknippas mest med ständiga förbättringsgrupper vilket betonar vikten av att arbeta med många små förbättringar som i slutändan kan bli stora förbättringar som påverkar resultatet markant. Sådana förbättringsgrupper bedrivs vanligtvis under ganska fria former och de är självstyrande där grupperna själva har befogenheter att fatta egna beslut. Förbättringsgrupper handlar mycket om att diskutera förbättringsförslag tillsammans på möten. Kaizen bör även bedrivas på tre olika nivåer i en organisation, lednings-, grupp- samt individnivå. Sörqvist (2004) förklarar även vikten av att förbättringsarbetet bör leda till förbättringar och inte bara förändringar. Många organisationer arbetar med förbättringsarbete men det leder inte alltid till en förbättring utan i många fall blir det snarare bara en förändring i organisationen. Förbättringar innebär ett genombrott där det går från en befintlig resultatnivå till en ny, bättre resultatnivå. För att bli framgångsrik och effektiv krävs ett förbättringsarbete utifrån helheten då ständiga förbättringar innebär att kontinuerligt förbättra alla olika delar i organisationen (Liker & Franz, 2011)

Ledarens roll i förbättringsarbetet är avgörande för om förbättringen blir framgångsrik eller inte (Sörqvist, 2004). Det är därför väsentligt att förbättringsarbetet har en stark koppling till den högsta ledningen. Organisationens högsta ledning har det största ansvaret för att driva förbättringsarbetet framåt på det mest effektiva sättet och en systematisk förbättringsprocess krävs för att bli framgångsrik. Framgångsrikt förbättringsarbete grundar sig dessutom i att organisationens medarbetare är både engagerade samt delaktiga i förbättringsarbetet. Detta har följaktligen en stor betydelse för om resultat uppnås eller inte. Om medarbetarna är involverade skapas också nya idéer och innovation. Målet är således att skapa en kultur där förbättringsarbetet är en stor del av det vardagliga arbetet där det finns glädje över att utveckla och förbättra organisationen. Detta innebär dock att ledarna måste skapa rätt förutsättningar för att detta ska ske på ett optimalt sätt. Slutligen är delaktighet också viktigt för att få medarbetarna att acceptera förändringar.

3. Metod

Följande avsnitt presenterar metoden för hur studien har genomförts samt hur insamling av empirin gått till. Stegen beskrivs ingående i varje avsnitt och ger en djupare förståelse för tillvägagångssättet.

3.1 Litteraturstudie

För att få en djupare förståelse inom området genomfördes en litteraturstudie. Studien utfördes genom att söka litteratur på Chalmers bibliotek samt i Chalmers databaser. Centrala sökord för studien var *organisatoriskt lärande, lärande organisation, individuellt lärande, ledarskap, sociotekniska systemet, Lean, psykosocial arbetsmiljö* samt *effektiva team*. Utifrån de resultat som åstadkoms skapades en litteraturlista. Listan sållades i ett senare skede efter att litteraturen granskats vidare. Den slutliga litteraturlistan bestod därav endast av den mest relevanta litteraturen inom området för studien.

3.2 Kvalitativ forskning

Studien som utförts har en kvalitativ ansats. En kvalitativ undersökning kännetecknas av att det finns en närhet till det problem som ska undersökas (Olsson & Sörensen, 2011). Vidare beskriver Olsson och Sörensen (2011) att den som undersöker är subjektiv, har en långvarig kontakt med informanter och vill uppnå ett resultat med djup som gäller under specifika kontexter. En kvalitativ undersökning var därför att föredra i detta fall då studien handlar om att skapa en mer ingående förståelse kring organisatoriskt lärande i ett produktionsteam. Datainsamlingen utfördes genom intervjuer samt observationer av medarbetare som var aktuella för studien. Kvalitativa data användes för att få intryck, åsikter och synpunkter kring ämnet samt skapa en öppen interaktion med informanterna vilket Olsson och Sörensen (2011) också beskriver som en förutsättning för kvalitativa studier. Detta tillvägagångssätt gav således en förståelse kring medarbetarnas tankesätt och motivation samt bidrog till en mer nyanserad helhetssyn.

3.3 Datainsamlingsmetoder

Följande avsnitt beskriver de datainsamlingsmetoder som tillämpats. Inledningsvis beskrivs hur observationerna genomfördes och därefter utförandet av intervjuerna.

3.3.1 Observationer

För att få nyanserad och subtil information utfördes observationer. Davidsson och Patel (2019) beskriver att datainsamlingsmetoden är ett effektivt sätt att studera situationer såsom beteenden och skeenden i naturlig miljö vid specifik tidpunkt, vilket var relevant för studien. Observationerna hade en explorativ ansats vilket syftade till att ta reda på orsakssamband samt så mycket kunskap som möjligt inom ett bestämt problemområde (Olsson & Sörensen, 2011). Vidare trycker författarna på vikten av att problemen måste beaktas nyanserat för att ny kunskap ska kunna nås. Författarna beskriver dessutom att observationer bör vara systematiskt planerade och att informationen som insamlas också bör hanteras systematiskt.

Observationer kan vara både strukturerade och ostrukturerade. En strukturerad observation kräver att man i förväg bestämmer vad som ska observeras i form av ett observationsschema. En ostrukturerad observation syftar istället till att erhålla så mycket information som möjligt. Davidsson och Patel (2019) trycker på att de ostrukturerade observationerna också kräver förberedelser och överväganden. I denna studie användes en kombination av ostrukturerade och strukturerade observationer. Dessutom utformades en observationsmall i form av en lista för att säkerställa att relevant information insamlas. Detta eftersom vissa specifika data var i behov att samlas in samtidigt som möjligheten att öppna upp för andra infallsvinklar ville åstadkommas.

Observationerna som utfördes var icke-deltagande vilket innebär att observatören befinner sig utanför det aktuella skeendet (Davidsson & Patel, 2019). Däremot skedde observationerna som involverande iakttagelser där dialoger pågick med produktionsteamet under tiden. Observationerna var till stor del öppna vilket innebär att produktionsteamet var medvetna om att observationer genomfördes. Observationerna användes för att kartlägga produktionsteamets nuvarande situation, hur den befintliga processen med organisatoriskt lärande fungerade samt förstå hur det kan förbättras och effektiviseras.

3.3.2 Intervjuer

Under studien användes kvalitativa intervjuer för att samla in data. Kvalitativa intervjuer utfördes för att få kunskap om den intervjuade personens tillvaro. Syftet med denna metod är att med hjälp av beskrivningar och upplysningar från respondenten upptäcka och få kännedom om olika mönster i organisationen (Olsson & Sörensen, 2011).

Kvalitativa intervjuer kan ha låg eller hög grad av strukturering och standardisering (Davidsson & Patel, 2019). Graden av strukturering baseras på hur mycket utrymme respondenten har för egna tolkningar, tankar och reflektioner. En hög grad innebär mycket utrymme medan en låg grad innebär att alla frågor är bestämda i förväg och att exakt samma frågor ställs till samtliga respondenter. Intervjuerna var av semistrukturerad karaktär där det fanns ett visst utrymme för respondenten. Den semistrukturerade intervjun kräver en guide och därav utformades och bearbetades en intervjuguide för att säkerställa att intervjuerna gav relevant information. Följdfrågor ställdes dessutom för att ge respondenten möjlighet att utveckla sina resonemang och argument. Graden av standardisering handlar däremot om hur mycket ansvar respondenten har gällande frågornas utformning samt ordningsföljden på frågorna (Davidsson & Patel, 2019). Intervjuerna som genomfördes hade låg grad av standardisering vilket innebar att ordningen på frågorna ställdes utifrån vad som lämpade sig bäst i den konkreta intervjusituationen. Författarna trycker på att frågornas ordning och formulering är av stor vikt. Intervjuguiden utformades därav på ett sådant sätt att det skapades en trygg miljö för respondenten vilket möjliggjordes genom att inleda med neutrala frågor och avsluta likaså.

Intervjustudien baserades på ett antal djupare intervjuer samt spontanintervjuer. Intervjuerna genomfördes med fyra operatörer i produktionsteamet samt med en av teamets supervisor för att åstadkomma en så bred förståelse som möjligt. Informationen som inte framgick genom de djupare intervjuerna kompletterades således med spontanintervjuer. De intervjuer som var möjliga att spela in transkriberades därefter för att säkerställa att viktig information inte gick förlorad. En av intervjuerna genomfördes online och resterande på plats i produktionen.

3.4 Validitet och reliabilitet

Davidsson och Patel (2019) beskriver att validitet handlar om att undersöka det som är tänkt att undersökas medan reliabilitet handlar om tillförlitlighet. För att öka studiens reliabilitet kompletterades observationer med intervjuer. Detta eftersom vissa beteenden och skeenden inte går att observera (Davidsson & Patel, 2019). Genom att utföra observationerna först fanns det en möjlighet att ställa frågor till operatörerna som baseras på den verkliga situationen och genomförda iakttagelser vilket ledde till ökad reliabilitet. Dessutom utformades en observationsmall för att säkerställa att relevant information samlades in. Det finns däremot en risk att utfallet av de genomförda observationerna inte speglar hur det ser ut i hela fabriken då dessa var begränsade till ett specifikt produktionsteam. Reliabiliteten för studien hade blivit

högre om fler team observerats men på grund av tidsramen för studien begränsades antalet produktionsteam.

Kunskap från litteraturstudien användes vid utformningen av intervjufrågor. Detta tillvägagångssätt har gett studien högre reliabilitet då frågor som ställdes anpassades och bearbetades för att få ut så relevant information som möjligt. Eftersom intervjuerna samt observationerna analyserades och renskrevs samma dag som de genomfördes ökade reliabiliteten ytterligare. Den begränsade tiden för studien gjorde dock att ett det inte fanns möjlighet att intervjua samtliga operatörer i det observerade teamet. Reliabiliteten hade således kunnat bli högre om fler operatörers syn hade beaktats.

Det är en fördel att ha förkunskaper inom det teoretiska områden som ska undersökas innan de metoder som ska användas för datainsamling utformas (Davidsson & Patel, 2019). Studiens validitet ökade då det genomfördes en litteraturstudie kopplat till den teoretiska referensramen innan tillvägagångssättet för intervjuerna och observationerna utformades.

4. Resultat

I följande avsnitt ges först en företagsbeskrivning av Powertrain Engineering Sweden och därefter presenteras resultatet av intervjuerna samt observationerna som genomförts under studiens gång.

4.1 Beskrivning av verksamheten, avdelningen och teamet

Powertrain Engineering Sweden (PES) är ett producerande företag som tillverkar motorer och mildhybrider till bilindustrin och har en lång tradition av tillverkning (Volvo Cars, 2021). Företaget firade 150 års tillverkning under 2018 och hade vid tidpunkten producerat över tio miljoner motorer. Idag har PES runt 2000 anställda och tillverkar cirka 600 000 motorer per år. Företaget har tre varianter av motorer, bensinmotorer med tre eller fyra cylindrar samt dieselmotorer med fyra cylindrar.

Fabriken har en hierarkisk struktur där det finns fem olika nivåer. Den högsta nivån är Shop Manager följt av Superintendent (SI), Supervisor (SV), Teamledare samt Operatörer. De tre förstnämnda är olika chefspositioner och de två sistnämnda arbetar operativt ute i produktionsflödet. I fabriken finns det fem avdelningar som kallas moduler där varje modul består av tre till fem produktionsteam och varje team består även av tio till femton medlemmar. En supervisor är första linjens chef för operatörerna och ansvarar för flera team där varje team har en bestämd teamledare. Operatörerna i fabriken arbetar antingen dag, kväll eller tvåskift. Arbetstiderna för dagskiftet är 07:00 till 15:48, kvällsskiftet från 15:42 till 00:30 och tvåskiftet arbetar dessa tider varannan vecka.



Figur 3: Hierarkinivåer i fabriken

I Modul 1 utförs alla de yttre monteringarna på två varianter av 4-cylindriga dieselmotorer. Tillverkningen sker i 42-takt vilket innebär att det produceras 42 motorer i timmen. Modulen har två supervisors och består av fyra monteringsslingor, där det är ett team per slinga. På den första slingan i modulen arbetar Team 1 som totalt består av 20 personer och samtliga operatörer har arbetet i fabriken under minst ett år och flera har arbetat där betydligt längre. Majoriteten av operatörerna arbetar dagtid men även ett antal som arbetar tvåskift. Teamets slinga består av fem monteringsstationer samt tre avlastande stationer.

I slingan har alla monteringsstationer en cykeltid på cirka 76 sekunder per motor. Cykeltiden på 76 sekunder är anpassad efter kundbehovet på 85,7 sekunder vilket innebär att det finns en tidsbuffert och ett utrymme för eventuella störningar i flödet. På varje station står en operatör alltid i tolv cykler à 76 sekunder och när dessa cykler är klara går operatören vidare till nästa station. De avlastande stationerna är materialhantering samt station 90 och 100. Utöver stationer på slingan finns det även andra rotationer som är truck & logistik, prov och SIP. Dessa stationer delas mellan samtliga team i modulen.

4.2 Intervjuer

Under studien har det genomförts intervjuer med en supervisor (SV) och fyra operatörer (OP1, OP2, OP3, OP4) och nedan presenteras resultatet av intervjuerna.

4.2.1 Intervju med supervisor

Hur mycket en supervisor är ute i fabriken hos produktionsteamet skiljer sig från supervisor till supervisor. För tillfället arbetar företaget med Real Time Management (RTM) vilket innebär att supervisorn ska försöka vara ute i produktionen så mycket som möjligt. Stora delar av tiden har de för tillfället avstämningar där målet är att dessa ska ske varje timme. Däremot varierar detta då supervisorn ibland måste prioritera andra viktiga möten eller dylikt. När supervisorn är ute och ska genomföra avstämningarna har de först en dialog med teamledaren för att se om teamet inte hållit produktionstakten och varför. Dialogen med teamledaren sker för att se vilka möjligheter till förbättringar som finns och om de är i behov av stöttning. Respondenten redogör att avstämningarna sker med fem olika team och när dessa har genomförts börjar supervisorn om igen.

Varje vecka sker ett teammöte på 1,3 timmar då produktionen stoppas för att hela teamet tillsammans ska kunna gå igenom saker som behöver diskuteras. Om supervisorn har mycket information som inte är brådskande sker förmedlingen på dessa teammöten. Tanken med mötet är att det ska vara "teamets möte" vilket innebär att teamledaren styr mötet och lyfter upp saker som teamet vill diskutera och prata om. Viktig information som behöver förmedlas till produktionsteamet sker vanligtvis under avstämningarna som de försöker genomföra varje timme. Behöver supervisorn gå ut med viktig information snabbt kan de även dra denna för teamledaren som i sin tur går igenom informationen med medlemmarna i teamet. Om informationen är extremt brådskande så stänger de i värsta fall av produktionen.

Respondenten förklarar att de arbetar med förbättringsarbete men att de anser att Kaizen är lite förlegat. De arbetar istället mycket "här och nu" och beskriver att de har investerat i fyra personer som de kallar RTM:are. Dessa personer arbetar med att stötta de fyra olika teamledarna och ska således främja arbetet med Real Time Management. Allt förbättringsarbete som sker på slingan i dagsläget genomför operatörerna själva. SV förklarar att detta är relativt unikt eftersom operatörerna själva utför och ansvarar för alla ombalanseringar vilket tidigare genomfördes av produktionstekniker. I dagsläget arbetar de även mycket med standardiserat arbetssätt vilket innebär att alla ska arbeta precis likadant. Alla moment har en viss ordning som ska följas exakt likadant för att kunna identifiera potentiella avvikelser.

Om en operatör är drivande så finns det andra arbetsuppgifter, framförallt inom förbättringsarbete. Vill en operatör analysera om det går att förbättra en station byter teamledare av operatören så att individen har möjlighet att göra detta. Samtidigt förklarar SV att hen försöker uppmana operatörer att testa nya arbetsuppgifter. Respondenten förklarar att det finns personer som inte vågar kliva fram men genom att pusha operatörerna till att testa kan de hitta nya saker som de faktiskt tycker är roligt. Vill en operatör utvecklas så finns det goda möjligheter men respondenten trycker ändå på att montering är montering och att det är standardiserat. Däremot har de rotationer för att operatörerna ska få lite variation i sina arbetsuppgifter. Utöver detta finns det inte så mycket andra arbetsuppgifter. SV beskriver att det sker förbättringar och förändringar hela tiden och om en operatör vill så har de möjlighet att vara delaktiga. Om operatörerna vill lära sig en ny sak så finns det möjlighet att göra det genom att prata med sin teamledare. Dessutom om en operatör under medarbetarsamtalen beskriver att hen vill lära sig något nytt så brukar de också ta med det i utvecklingsplanen och försöka se till så att det sker. Respondenten förklarar även att vissa personer kanske inte tror på

sig själva lika mycket som andra och då behöver man pusha dessa individer lite mer. Det finns däremot en del operatörer som absolut inte vill lära sig något nytt och då blir operatörerna givetvis inte tvingade till detta.

För att lagra och sprida kunskap beskriver respondenten att de använder sig av nedskrivna instruktioner men att det finns ytterligare processer för att lagra och sprida kunskap. Om något är akut går de ut med så kallade infostyrningar där specifik information och nya rutiner förmedlas. För att säkerställa att alla operatörer tagit del av informationen signerar varje medarbetare infostyrningen. Respondenten beskriver även att operatörerna lär sig genom en fadder som handleder och inte genom att läsa instruktionerna. En fadder är den som ansvarar för upplärningen och tar hand om medarbetaren i ett par veckor tills dess att individen känner sig trygg i arbetet. Företaget har även påbörjat implementering av en ny upplärningsmetod som kallas för Step by Step. Metoden har tagits fram då det är svårt att lära sig en hel station utan att det påverkar eller stör produktionstakten. Step by Step underlättar således upplärningen och minskar störningarna i produktionen. Den nya upplärningsmetoden innebär att en operatör lär sig ett fåtal monteringar i taget och först när operatören kan utföra dessa på rätt tid går operatören vidare och lär sig nästa steg. Detta kräver dock en hel del från faddern eftersom faddern behöver rädda upp om det händer något så att operatören inte känner sig stressad. SV förklarar att hen själv har testat Step by Step och tycker att det var riktigt bra då hen inte blev stressad och efter ett par timmar kunde hen takten.

SV upplever arbetsmiljön och klimatet på avdelningen som väldigt bra samt att de är duktiga på att fånga upp saker innan det hinner bli ett problem. Samtliga medarbetare är medvetna kring hur de bör bete sig då det finns värderingsdokument som beskriver hur medarbetarna ska agera samt bete sig mot varandra och följs inte dessa sätts åtgärder in. Dessutom beskriver respondenten att hen tycker att de har relativt högt i tak men att de ändå visar respekt för varandra. Det genomförs även trivselenkäter för att se huruvida medarbetarna trivs. Förut skulle dessa genomföras varje halvår men nu har det dröjt närmare ett år. Vidare förklarar SV att utvecklingssamtal med operatörerna sker en gång om året. Däremot förklarar respondenten att hen samtalar med operatörerna flera gånger per år även om det inte specifikt kallas för utvecklingssamtal.

Huruvida arbetsuppgifterna upplevs som motiverande av operatörerna skiljer sig från individ till individ. Om en operatör är motiverad eller inte anser respondenten även beror lite på vad

operatören har för vision och vart de vill komma med sitt arbete. Respondent beskriver att montering är montering och det är svårt att tillfredsställa en person som vill göra fler saker och använda huvudet på ett annat sätt. Vidare tror respondenten att hen själv är duktig på att motivera sina anställda för att vilja lära sig mer och försöker arbeta med detta kontinuerligt. Däremot beskriver SV att flertal operatörer är väldigt duktiga men vill inte lära sig nya arbetsuppgifter på grund av bekvämlighet. Respondenten återberättar ett tillfälle där hen lyckades pusha en kille till att vara en del av ett förbättringsarbete genom att berätta för honom att han är väldigt duktigt. Efter detta har killen drivit andra förbättringsarbeten på egen hand och nu är han även fadder vilket han inte kunde tänka sig förut. SV beskriver att kontinuerlig återkoppling till operatörerna har minskat och förklarar att hen själv behöver förbättra detta samt att försöka se alla medarbetare mer.

När det kommer till att motivera operatörerna i övrigt uttrycker respondenten att det är lite svårt då arbetet är väldigt enformigt. Dessutom handlar det mycket om operatörens egna engagemang gällande viljan att lära sig nya saker och utvecklas. Finns inte viljan där är det också svårt för supervisorn att motivera dessa individer. Ute i produktionen sker det hela tiden förändringar och respondenten anser att det är viktigt att operatörerna har vilja och drivkraft för att kunna trivas i den föränderliga omgivningen. För att motivera de anställda så försöker de arbeta med delaktighet så att alla har koll på vad som händer. De har för tillfället ett bonussystem där medarbetarna får bonus en gång om året men respondenten känner att bonussystem inte riktigt är det rätta för att motivera utan att motivation snarare är det dagliga som sker.

4.2.2 Intervju med operatör 1

OP1 beskriver att arbetssättet har förändrats mycket genom åren då det idag är enformigt, styrt och mycket mer fokus på att hålla monteringstiderna. Det fanns således en större frihet tidigare och respondenten beskriver att det var mycket bättre förr. Respondenten upplever också att stämningen har blivit sämre till följd av den pressade produktionstakten eftersom det är svårt att ta igen om de ligger efter i produktionen. I nuläget finns ingen luft i systemet och de har kapat ner på resurser vilket innebär att det inte finns något utrymme för fel som kan uppstå. Respondenten beskriver även att det är lätt att komma efter i takten när operatörerna byter station. OP1 upplever att de är väldigt låsta och att operatörerna inte hinner hjälpa varandra. Teamledaren kan även påpeka att de ska gå tillbaka till sin station om de inte är på sin plats. Respondenten uttrycker även att *“det är så styrt allting”*. OP1 upplever att allt handlar om att det ska vara så billigt som möjligt och att krympa personal samtidigt som takten ska vara

densamma. Hen upplever däremot att det är en väldigt bra stämning inom teamet och anser att det är viktigt att ha roligt när arbetet är så pass enformigt. Vidare trycker respondenten på att kollegorna gör jobbet roligt och att de är ett sammansvetsat team då hen arbetat med många i teamet under flera år.

OP1 kan flera andra av modulens gemensamma stationer och tycker att det är skönt med variation. Förut kunde respondenten även andra slingor i modul 1 men hen vill helst arbeta på sin egen slinga med sitt eget team. OP1 beskriver också att hen inte vill bli utlånad till andra slingor då det upplevs som jobbigt samt svårt att hålla tempot i monteringen. Vidare lyfter respondenten att en del operatörer tycker det är pinsamt om det upptäcks fel på motorn vid den slutliga kontrollstationen. Detta eftersom det kan leda till en utredning och samtal med chefen.

OP1 upplever att hen får vara med i förbättringsarbetet och att teamledare byter av operatörerna när detta sker. Respondenten har själv byggt om i slingan och beskriver även att alla operatörer har möjlighet att delta i förbättringsarbetet om de vill. Däremot har OP1 endast gjort förbättringsarbete en gång det senaste halvåret och respondenten förklarar även att teamledarna oftast gör förbättringsarbetet eftersom de har mer tid. Respondenten anser att hen har möjlighet att påverka sin situation med arbetsuppgifter. Operatörerna kan komma med förslag och optimera stationerna och hen anser att förslagen tas emot bra samt att ledarna tittar över vilka möjligheter som finns. Däremot beskriver OP1 att förslaget endast undersöks om det anses som ett "bra" förslag. Hen upplever också att ledarna uppmanar operatörerna till att komma med förslag men att många operatörer inte vill ge förslag.

Enligt respondenten är teamets supervisor ute mycket i produktionen, men hen trycker ändå på att supervisorn verkar ha fullt upp med andra saker. Hen upplever också att supervisorn är ute mycket mer i produktionen i dagsläget till skillnad från förr och anser att det är bra då de är nära teamet. Vidare tycker respondenten att hen har bra relation med sin supervisor men att de inte småpratar i stor utsträckning. Gällande återkoppling anser respondenten att den har minskat. OP1 beskriver också att så fort de hade cyklat över förut så var operatörerna tvungna att förklara varför. Slutligen beskriver OP1 att detta var väldigt stressigt och anser att det är skönt att det inte sker i samma utsträckning längre eftersom hen kände sig väldigt kontrollerad.

4.2.3 Intervju med operatör 2

När OP2 började i Modul 1 kunde operatörerna i princip alla arbetsuppgifter på avdelningen. Senare förändrades dock detta och utöver själva monteringen fick operatörerna endast ha en arbetsuppgift vilket innebar att mycket kunskap försvann. Det nya arbetssättet ute i monteringen är mycket mer enformig och tidspressat anser OP2. Respondenten beskriver att hen känner sig lite som en robot till följd av att arbetet blivit mer styrt samt att det inte finns något som motiverar längre. Utöver själva monteringen kör OP2 även truck men respondenten förklarar att hen inte kan de andra monterings slingorna i modulen. Detta beskriver respondenten beror på den nuvarande produktionstakten då det är bättre att kunna lite och bli snabbare på det. Tidspressen gör således att det blir väldigt stressigt att vara på andra slingor i modulen men när respondenten får arbeta på sin ordinarie upplever hen inte produktionstakten som stressande.

Gällande förbättringsförslag förklarar OP2 att ledarna uppmuntrar operatörerna att komma med idéer och de testar ofta operatörernas förslag. Däremot vill respondenten själv inte vara med i förbättringsarbetet även om hen får det. Vidare förklarar OP2 att detta beror på att hen inte gillar att föra anteckningar eller mäta saker. Däremot gillar hen att arbeta praktiskt och är gärna med och bygger om slingor.

Respondenten beskriver att operatörerna i teamet trivs väldigt bra tillsammans och att de hjälper varandra. Däremot har det blivit svårare att hjälpas åt till följd av den nya produktionstakten. OP2 förklarar att ytterligare en anledning till att deras team fungerar väldigt bra är att operatörerna har en driven teamledare. Om något är dåligt med arbetsuppgifterna upplever hen att det är lätt att säga till och att teamledaren tar till sig detta. Vidare beskriver respondenten att hen ibland även pratar för andra i teamet då en del operatörer inte vågar säga vad de tycker. När det gäller större beslut anser OP2 däremot att det är svårare att få fram sin åsikt.

OP2 har haft sin supervisor som chef länge och tycker att de har en god relation men att supervisorn borde vara mer ute i produktionen. När supervisorn är ute i produktionen står de vanligtvis vid ett bord i mitten av fabriken, eller så pratar de med teamledaren. Gällande beröm och återkoppling förklarar OP2 att supervisorn kan berömma teamet för exempelvis gårdagens produktion. Återkopplingen som ges av supervisorn är oftast då operatörerna gjort något fel och det är sällan som operatörerna personligen får positiv återkoppling. Däremot beskriver OP2 att teamledaren kan berömma operatörerna för ett bra arbetspass.

4.2.4 Intervju med operatör 3

OP3 upplever arbetet som väldigt stressigt och hen känner sig ofta jagad till följd av den pressade produktionstakten. Respondenten beskriver att det känns som att de ska arbeta som robotar och att företaget inte riktigt bryr sig om deras välmående. OP3 tycker att ledare högre upp i ledningen ska se mer till medarbetarna bästa i stället för att endast tänka på att tjäna så mycket pengar som möjligt. Däremot beskriver respondenten att hen gillar sitt arbete men att det är jobbigt att inte hinna prata eller leva på arbetsplatsen. Vidare förklarar OP3 att stressen lever kvar efter arbetsdagen slut. Respondenten beskriver även att stressen leder till att hen ibland får "blackout" och blir svettig vilket i sin tur leder till att hen blir på dåligt humör.

Respondenten förklarar att upplärningen har fungerat bra att hen har fått god upplärning. Däremot beskriver hen att ju längre man varit på arbetsplatsen desto tryggare blir man i att lära sig något nytt. Oftast har de också en fadder som de känner vilket gör att hen inte blir lika nervös. Vidare beskriver OP3 att det går att se vem som är en bra fadder eller mindre bra fadder då vissa lämnar sina lärlingar. Respondenten förklarar även att hen själv inte vill bli fadder eftersom hen tror att hen är dålig på att lära ut.

Vidare förklarar OP3 att den senaste tiden har hen fått lära sig många nya stationer i modulen och hen beskriver att det är roligt med ytterligare arbetsuppgifter. Respondenten beskriver även att en av dessa stationer krävde en utbildning som hen då fick genomföra. OP3 upplever också att de har haft mer folk tillgängliga den senaste och att de har fokuserat på att lära upp fler operatörer på materialhanteringen. De flesta kan således materialhanteringen i Team 1. Även förbättringsarbete är något som respondenten fått tagit del av då hen var med och förbättrade en slinga vilket hen tyckte var väldigt roligt. Däremot upplever OP3 att om hen fått mer pushning och stöttning från ledare så hade hen kunnat fler arbetsuppgifter tidigare. Respondenten anser således att operatörerna får lära sig nya saker men att de själva måste ta initiativ.

Angående tolv cyklerna anser respondenten att hen snarare hade velat byta oftare eftersom det är skönt varje gång de ska byta station. OP3 beskriver dessutom att om hen inte klarar taktiden så är det för att hen pratar för mycket. Respondenten har inte själv svårt med att hålla takten men tycker mer synd om de nyanställda. Vidare förklarar OP3 att ledare kommer och frågar vad som har skett när de cyklar över vilket känns väldigt kontrollerande. OP3 upplever också att de inte hinner heller hjälpa varandra på monteringen.

Gällande teamet anser respondenten att de har väldigt bra stämning. Respondenten uttrycker att *“det börjar kännas på riktigt som mitt andra hem här, det är kul”*. Dessutom känner OP3 att det är lätt att framföra sina åsikter till både kollegor och ledare men att det kan beror på att hen har arbetat där länge. Vidare anser respondenten att åsikterna tas emot bra av ledare. OP3 upplever även att hen har en god relation till sin supervisor och känner att hen kan prata med supervisorn om det är något. Vidare förklarar OP3 att supervisorn i dagsläget är ute mycket i produktionen men att supervisorn då främst pratar med teamledaren och inte med operatörerna i teamet. Respondenten tycker att teamledaren och supervisorn kan bli bättre på att ge återkoppling och att det hade varit roligt med mer positiv återkoppling. Supervisorn kan däremot komma ut till slingan och slänga sig med kommentarer som *“fan vad bra det går”*. Vidare förklarar respondenten att hen själv försöker ge beröm till sina teammedlemmar och bidra till en god stämning inom teamet.

4.2.5 Intervju med operatör 4

OP4 upplever inte arbetet som särskilt stressigt men utmaning är att arbetsuppgifterna inte är så motiverande. För att arbetet ska bli roligare beskriver hen att operatörerna försöker prata med varandra. Det sociala upplever respondenten är det roligaste men för att hålla tidspressen i produktionen så hinner inte operatörerna prata varandra. OP4 beskriver att det är tråkigt att det sociala mer och mer försvinner. Vidare förklarar respondenten att hen inte hade velat stå längre på varje station utan hade snarare velat byta oftare för att få mer variation.

Angående andra arbetsuppgifter kan respondenten flera av modulens gemensamma stationer men även en annan slinga i modulen där hen arbetar emellanåt. OP4 beskriver att det är skönt att ha möjlighet att byta även mellan slingorna. Vidare förklarar respondenten att det har varit diskussioner om att hen ska lära sig fler slingor vilket hen gärna hade velat men att det inte har blivit av. Respondenten beskriver även att hen är passiv av sig och inte särskilt tjugig och så länge hen får köra truck är OP4 nöjd. Vidare beskriver respondenten att administrativa uppgifter som finns i dagsläget är tidinfo, materialbeställning och hantering av kassationer men att dessa uppgifter inte räcker till alla. Respondenten förklarar även att hen tycker att deras nuvarande sätt med upplärning fungerar bra. OP4 är inte utbildad fadder men beskriver att hen ändå hjälpt till med upplärning när det behövts. Respondenten har dessutom fått frågan om att bli fadder men har tackat nej då hen inte känner något behov av det.

Enligt OP4 är det svårt att hjälpa varandra inom teamet då det inte finns utrymme för det med den nuvarande produktionstakten. Däremot finns det ett andonsystem där det går att larma och tillkalla teamledaren om det är något operatören behöver hjälp med. Vidare förklarar OP4 att teamledarna i dagsläget är de bästa hen haft under sina år på företaget och att de är bättre på att ge återkoppling och säga till när operatörerna gjort något bra. Teamledarna är villiga att hjälpa till och de byter även av operatören om det behövs. Däremot upplever OP4 att det är mer negativ än positiv återkoppling. Tidigare var det vanligt att operatörerna blev ifrågasatta och behövde förklara sig när de överskred 76 sekunder och de kände sig således ofta jagade. Den pressade produktionstakten innebär att det räcker att tappa en skruv för att inte hinna med och OP4 känner sig mer och mer som en robot. Utöver detta anser respondenten att det är en bra stämningen i teamet, alla pratar med alla och teamet försöker hjälpas åt så gott det går. OP4 ser sin supervisor varje dag men beskriver att supervisorn inte är ute speciellt mycket i produktion och att de inte brukar prata med varandra.

Gällande förbättringar upplever OP4 att det är lätt att komma med förbättringsförslag och att teamledarna är öppna, lyssnar och tar till sig förslagen. Det är framförallt till teamledaren som operatörerna kommer med förbättringsförslag och hen anser att de är duktiga på att ta tag i saker som operatörerna lyfter. Gällande förbättringsarbetet av stationerna säger respondenten att hen själv håller sig mer i bakgrunden då det finns många andra som gärna gör dessa uppgifter eftersom det betyder ett avbrott från själva monteringen. Däremot gäller det att visa framfötterna för att få vara med i förbättringsarbetet. Respondenten beskriver dock att det finns flera som hade uppskattat att bli erbjudna att vara med i förbättringsarbetet. Vidare förklarar OP4 att förbättringsarbetet som operatörerna har möjlighet att ta del av inte sker särskilt ofta vilket betyder att endast en liten del av operatörernas arbetstid ägnas åt detta.

4.3 Observationer

Nedan presenteras resultatet av genomförda observationer och spontana intervjuer. Avsnittet är indelat i fyra olika områden, för att underlätta läsbarheten.

4.3.1 Arbetsuppgifter och kunskapsspridning

Samtliga operatörer i teamet kan slingans alla stationer och det finns en inspelad röst som säger till när det är dags för operatören att rotera till nästa station. När operatörerna byter station kan operatören förlora tid och hamna efter i takten men detta brukar rätta till sig efter ett par motorer. Tanken med att rotera station efter var tolfte motor är dels för att ergonomin ska bli bättre men

även för att operatörerna ska behålla fokuset. Arbetet på slingan är väldigt styrt och standardiserat och det finns en digital skärm vid slingan med statistik över slingans alla stationer. På den digitala skärmen går det till exempel att följa hur många gånger en operatör behövt mer än 76 sekunder för stationens monteringar samt hur många gånger de behövt larma för hjälp.

I Modul 1 finns en rotationstavla där det står vem som ska göra vad under arbetsdagen. En arbetsdag är uppdelad i fyra pass där det är frukost, lunch och eftermiddagsrast emellan. Varje eftermiddag struktureras rotationstavlan av en RTM:are för nästkommande dag. RTM:aren försöker fördela rotationerna rättvist så att operatörernas arbetsuppgifter blir varierande från dag till dag. På morgonen går operatörerna till rotationstavlan för att se hur deras dag kommer se ut och vilka rotationer som kommer ske. Ambitionen är att lära andra operatörer att sköta rotationstavlan men detta har inte skett ännu. I nuläget har Team 1 problem med frånvaro och operatörer från andra slingor behöver då hoppa in och täcka upp. Teamledarna beskriver detta som problematiskt då dessa operatörer inte är vana stationerna. Vidare förklarar teamledarna att operatörerna ofta blir lite hemmakära och inte gärna vill byta slingor.

Under observationerna har det framkommit att flera operatörer i Team 1 kan andra slingor i Modul 1 och tre personer kan samtliga slingor i modulen. Flertal operatörer har även kompetens att utföra arbetsuppgifter på andra stationer såsom station 90, 100, materialhantering, truck & logistik, SIP samt prov. Dessutom finns det åtta operatörer i teamet som kan handleda vilket innebär att de har hög nivå på kompetens och kan därför utbilda andra i denna kompetens. Teamledarna förklarar att de bestämmer vem som kan bli fadder men att operatörerna själva får välja om de vill eller inte. För att bli fadder måste operatören även genomföra en handledningsutbildning. Många inom teamet har också gått andra utbildningar inom olika områden och några har administrativa uppgifter vid sidan av såsom att beställa material och göra tidkort. Det har även framkommit under spontana intervjuer att operatörerna hade fler administrativa uppgifter förut. Vidare förklarar teamledarna att det kan bli ojämnt i rotationen eftersom flera operatörer i andra team inte kan någon annan slinga än sin ordinarie. Vid personalbrist i Team 1 innebär det att operatörerna inte får lika mycket avlastning i form av rotation vilket leder till mer monteringsarbete.

4.3.2 Förbättringsarbete

På slingan finns det alltid en RTM:are samt en teamledare och i dagsläget är det endast teamledare som kan vara RTM:are. RTM:arens uppgift är att stötta teamledaren samt att byta av operatörerna så att de kan genomföra förbättringsarbete. Teamledarna beskriver däremot att detta inte sker i så stor utsträckning ännu och under observationerna har det inte visat sig att en RTM:are bytt av en operatör för att göra förbättringsarbete.

Gällande förbättringsarbete använder företaget Raketen som de själva förklarar att de använder istället för Lean huset. Raketen har mycket gemensamt med Lean filosofin och dess huvudområden består av teamwork, standardiserat arbete, identifiera problem, problemlösning, samt kontinuerliga förbättringar. Det pågående förbättringsarbetet inom företaget fokuseras i dagsläget på fem punkter vilket är att verkligen förstå och tillämpa standardiserat arbete, (åter)agera i realtid, problemlösningssförmåga, arbetskraftens flexibilitet och bekämpa stagnation.

På företaget används Operator Instruction Sheet (OIS) som beskriver vad du ska göra och Work Element Sheets (WES) som beskriver hur du ska göra. OIS beskriver kort elementordningen på varje station, medan WES utförligt och detaljerat beskriver varje enskilt monteringsselement på stationen. Den information som finns i OIS:en och WES:en är det dokumenterade och standardiserade arbetssättet och det är exakt enligt dessa beskrivningar som operatörerna ska arbeta och utföra sina monteringar. Utöver OIS:ar och WES:ar finns det även instruktioner uppsatta ovanför varje monteringsstation som redogör för stationens kritiska monteringar. Trots att dessa beskrivningar finns har det under observationer identifierats att ett flertal operatörer avviker från standarden och utför monteringarna i en annan ordning.

4.3.3 Stöd från ledare och arbetsmiljö

Teamledaren finns hela tiden tillgänglig för teamet och hoppar ofta in och hjälper till på stationerna om operatörerna behöver gå på toa eller dylikt. Dessutom hjälper teamledaren till om operatörerna exempelvis tappar skruv på golvet så att operatörerna helt kan fokusera på monteringen. På slingan finns även ett andonsystem som operatörerna använder om de upplever att de behöver hjälp. När någon trycker på andon-knappen kommer teamledaren direkt för att stötta upp så att operatörerna kan hålla takten. Teamledarna förklarar att om operatörerna trycker på andon-knappen så är det oftast för att verktygen inte fungerar som de ska. Vidare beskriver teamledarna att om ett verktyg går sönder ringer teamledaren underhåll och en

tekniker kommer och åtgärdar felet relativt snabbt. Teamledarna förklarar att de sitter mycket mindre vid datorn i dagsläget till skillnad från tidigare och att de är mer tillgängliga vid slingan.

Även modulens supervisors är ute i produktionen relativt ofta men de beskriver under spontanintervjuer att det inte hinns med så ofta som planerat. Under dagarna som observationerna genomfördes hade modulens supervisors mycket annat att tänka på. De behövde ta hand om uppsägningar och dylikt och därför visade de sig inte heller lika mycket i produktionen. Däremot framkom det under observationerna att en supervisor vid ett tillfälle var ute i mitten av slingan och pratade med operatörerna. Det visade sig även att supervisorn ibland pratar med teamledaren utöver de regelbundna avstämningarna. Teamledarna beskriver däremot att supervisorn inte är ute i produktionen så ofta som teamledarna hade önskat men anser ändå att de får det stöd som behövs. Andra ledare har också visat sig ute i produktionen, vissa dagar mer än andra. Vid några tillfällen har även supervisorn kommit ut till slingan och berömt teamet för att produktionen har gått bra. När det skett produktionsstopp har supervisorn funnits nära till hands och snabbt kommit ut för att ha genomgång med hela modulen.

Angående arbetsmiljön skojar operatörerna med varandra, skrattar och pratar när det hinns med. Det har också visat sig att de hjälper varandra vid fåtal tillfällen och att de ibland förmonterar i syfte att underlätta för operatören på nästkommande station. Vissa i teamet pratar mer med varandra medan andra går i sin egen bubbla och lyssnar på musik. Däremot har det under observationerna framgått att detta skiljer sig från dag till dag. Under observationerna har det också framgått att operatörerna ibland har det stressigt på grund av tidspressen.

4.3.4 Möten

Diverse möten har observerats under dagarna på företaget. På avstämningsmötena som supervisorn har med teamledaren går de igenom skillnaden mellan planerade antal tillverkade motorer och det verkliga utfallet. Dessutom går de igenom om en operatör inte hållit den givna takten och i så fall varför. Dessa möten sker ute vid slingan, vid teamets teamtavla. Teamledarna uppfattar ibland att informationen som går igenom på dessa möten är onödig information och att tiden kan användas till bättre saker. Detta eftersom supervisorn själv kan läsa av statistiken på tavlan då teamledarna kontinuerligt fyller i information.

Under observationerna skedde ett större möte med monterings ledning där de gick igenom modulens pågående förbättringsarbete. Diskussionen kretsade kring hur de ska utveckla

stationerna framöver och vad de behöver arbeta mer med. Under mötet tog de även upp hur mycket ständiga förbättringar som sker på en månad och de pratar om förbättringsförslag som framkommit från de olika teamen i modulen. Ett specifikt förbättringsarbete som de nämner under mötet har lett till reducerade komponentkostnader och mindre fluktuationer i flödet. Ledarna uppmanar att vara lyhörda mot operatörerna och att försöka arbeta med operatörernas delaktighet eftersom operatörerna kan monteringarna bäst. De trycker också på att teamledarna ska byta av operatörerna så att de själva får göra förbättringarna eftersom det också bidrar till ökad delaktighet. Vidare betonar ledarna att ständiga förbättringar endast kan ske om samtliga medarbetare i teamet är delaktiga.

Som tidigare nämnt i intervjun med supervisorn har teamet ett teammöte i 1,3 timme varje vecka. Under observationer framgick det att supervisorn förmedlade information till teamet i ungefär tio minuter och därefter samlades hela teamet ute vid slingan och teamledaren fortsatte hålla i mötet i ungefär femton/tjugo minuter. Teamledaren gick igenom problem på en monteringsstation där det ofta uppstår fel och visar upp ett nytt verktyg som de ska använda. Operatörerna förklarar vad de tycker om monteringen och hur de hade velat ha det i stället, för att monteringen ska blir bättre. Det är högt i tak och många av operatörerna bidrar till diskussionen. Operatörerna diskuterar med varandra och frågar hur de brukar montera på stationen. Teamledaren uppmanar operatörerna till att visa och komma med förslag vilket de flesta även gör. Angående det nya verktyget uttrycker teamledaren sig på följande sätt till operatörerna: *“tänk inte på hur problemen blir utan tänk hur vi vill ha det, stationen måste inte se ut just såhär”*. Vidare uppmanar teamledaren operatörerna till att fundera på monteringen under kommande vecka. Om någon vill testa förklarar teamledaren att hen ser till att de blir avbytta. En del operatörer stannar kvar efter mötets slut och fortsätter diskutera med teamledaren medan andra går på lunch. Resterande tid av den avsatta 1,3 timmen är tid för operatörerna att städa samt sortera ute i produktionen.

5. Analys och Diskussion

I följande avsnitt presenteras analys och diskussion av resultatet som framkommit av observationer, intervjuer samt spontana intervjuer. Avsnittet är uppdelat i fem huvudområden vilket är lärande i arbetet, organisatoriskt lärande och förbättringsarbete, lärklimat, organisatorisk struktur för lärande samt ledarskap för lärande. Avslutningsvis presenteras en diskussion kring studiens begränsningar.

5.1 Lärande i arbetet

Till följd av digitaliseringen och teknikutvecklingen trycker Bruzelius och Skärvad (2017) på vikten av att ta hänsyn till de tekniska såväl som sociala aspekterna. Under intervjuerna uttrycker flertal operatörer att de känner sig som "robotar" eftersom arbetet blivit mer styrt och att tidspressen blivit allt hårdare. Operatörerna upplever även att ledningens fokus kretsar kring att tjäna så mycket pengar som möjligt och att medarbetarnas välmående inte hamnar i lika stort fokus. Coakes och Ramirez (2007) beskriver att medarbetare är en organisations viktigaste tillgång och trycker på vikten av att uppfylla de sociala kraven. Faktumet att operatörerna känner på detta sätt indikerar på att det finns en brist i hur företaget kombinerar människan och det tekniska systemet. Det finns dock en komplexitet i att åstadkomma en balans mellan de tekniska och sociala aspekterna i ett taktat flöde eftersom syftet är att producera så effektivt som möjligt. I ett företag med pressad produktionstakt är det därför svårare men också viktigare att hitta en struktur kring detta.

På grund av produktionstakten anser en del operatörer att det är av större vikt att bli snabbare och bättre på sina nuvarande arbetsuppgifter i stället för att lära sig något nytt. Faktumet att operatörerna utvecklar expertis inom sina nuvarande arbetsuppgifter är väldigt bra eftersom det är en viktig del av lärandet men samtidigt är det väsentligt för kunskapsspridningen att operatörerna även lär sig nya arbetsuppgifter. Bruzelius och Skärvad (2017) beskriver att det finns två väsentliga förutsättningar för att individer i en organisation ska lära. Dessa är att individerna får återkoppling på sitt arbete och att organisationen tillåter individer att utforska och pröva nya tillvägagångssätt och metoder. Både under intervjuer och observationer har det framgått att operatörerna inte får någon direkt återkoppling på sitt arbete vilket tyder på att det är svårt för operatörerna att förbättra det som görs i dagsläget. På företaget uppmanas operatörerna att lära sig nya arbetsuppgifter och samtliga operatörer upplever att de får lära sig nya saker om de vill. Däremot beskriver en del operatörer att de gärna hade önskat ännu mer

“pushning” av ledare. Under teammötet observerades det att teamledaren även uppmanade operatörerna att testa nya tillvägagångssätt och metoder gällande en specifik station vilket indikerar på att de försöker arbeta med lärande.

Enligt Deci et al. (2017) har de anställda tre grundläggande psykologiska behov som är kompetens, samhörighet och autonomi. Gällande kompetens har operatörerna möjlighet att lära sig nya arbetsuppgifter men annat arbete prioriteras ofta före och lärandet kommer således i andra hand. Under intervjuerna har det framkommit att flertal operatörer har hög kompetens samt lång erfarenhet av montering och detta skulle kunna utnyttjas ännu mer i exempelvis förbättringsarbetet. Det har också visat sig att operatörernas arbetsuppgifter är monotona, att de är styrda samt att motivationsnivån är låg. Däremot arbetar de mycket med att rotera kontinuerligt och många operatörer kan även andra slingor i modulen vilket höjer kompetensen inom teamet. Samhörigheten i teamet upplevs bra från operatörernas perspektiv då de känner sig som en del av teamet samt delar samma värderingar. Konflikterna är även få och teamet är sammansvetsat. Företaget försöker även arbeta med delaktighet i framförallt förbättringsarbetet vilket också leder till en högre grad av samhörighet. Samtidigt upplever operatörerna att det är dem mot ledningen vilket minskar operatörernas känsla av samhörighet i företaget som helhet. Upplevelsen som operatörerna har kan bero på många olika anledningar såsom brist i kommunikation mellan ledningen och operatörerna eller att operatörernas inflytande är för lågt.

Operatörernas arbete är väldigt standardiserat och tidspressat vilket gör att operatörerna är styrda av det tekniska systemet. Eftersom kontrollen är så pass hög ligger komplexiteten i hur företaget ska få till autonomi. Både teamledaren och supervisorn lyssnar på operatörernas åsikter men då många beslut kommer från högre nivåer i företaget har operatörerna låg möjlighet att påverka sin arbetssituation. Företaget försöker skapa autonomi genom att låta operatörerna själva ombalansera stationer men för att få till en högre grad av autonomi behöver företaget således öka operatörernas känsla att kunna påverka situationer. Det företaget bör ha i åtanke är att ökad produktivitet även kan åstadkommas genom en högre grad av autonomi och inte enbart genom att tekniskt styra produktionen. Jacobsen och Thorsvik (2014) beskriver även att motiverande medarbetare vill prestera och använda sina färdigheter för att gynna organisationens prestationer. Detta innebär även att organisatoriskt lärande främjas genom att motivera medarbetare. Ovanstående indikerar på att företaget kan förbättra de grundläggande psykologiska behoven ytterligare som Deci et al. (2017) förklarar kan främja både välbefinnande samt prestationsförmåga.

Angående upplärning av nya arbetsuppgifter och introduktion av nyanställda upplever operatörerna att detta fungerar på ett bra sätt. Operatörerna lär sig inte genom att läsa instruktioner utan genom en fadder som handleder och tar hand om operatören tills dess att individen känner sig trygg i arbetet. Således sker upplärningen främst genom det som Nonaka (1994) beskriver som socialisation vilket innebär att kunskapsutbytet sker genom observationer, imitationer och träning. Det är viktigt att faddern lär ut på rätt sätt enligt rutinerna och det standardiserade arbetssättet och faddern måste även gå en handledningsutbildning. Företaget planerar även implementering av Step by Step vilket ytterligare kommer säkerställa att operatörerna lär sig enligt standarden.

5.2 Organisatoriskt lärande och förbättringsarbete

Företagets arbete med Real Time Management (RTM) och att lösa problem direkt när dem uppstår stämmer väl överens med hur Liker och Hoseus (2008) beskriver Leankulturen. Inom Leankulturen lyfts också vikten av att tillsammans lösa problem som uppstår samt att kunskap och förbättringar bör ske nerifrån och upp i en organisation. Detta för att engagera och utveckla medarbetarna i att dagligen sträva mot ständiga förbättringar. SV betonade under intervjun att det är operatörerna som utför förbättringsarbetet i produktionen. Operatörernas perspektiv är dock annorlunda då de upplever att det framförallt är teamledaren som genomför förbättringsarbetet. Däremot upplever operatörerna att det är lätt att komma med förbättringsförslag och att teamledaren tar till sig dessa men att operatörerna inte särskilt ofta blir avbytta för att genomföra förbättringsarbete. Det är således tydligt att företaget kontinuerligt arbetar med förbättringar och Liker (2013) förklarar att genom att arbeta med ständiga förbättringar kan man bli en lärande organisation. Under spontana intervjuer förklarade supervisorn att de inte specifikt arbetar med Lean i sitt förbättringsarbete men det finns många delar inom företaget Raketen som påminner om Lean Produktion. Liker och Hoseus (2008) beskriver att Lean fokuserar mycket på att uppmuntra lagarbete samt att respekt för människan och teamwork är viktiga byggstenar inom Lean. Raketens fem huvudområden som är teamwork, standardiserat arbete, identifiera problem, problemlösning samt kontinuerliga förbättringar stämmer alla in på det som teorin säger är viktigt att arbeta med inom Lean Produktion.

Enligt Sörqvist (2004) grundar sig ett framgångsrikt förbättringsarbete i att alla organisationens medarbetare är både engagerade och delaktiga i förbättringsarbetet. Förbättringsarbete leder

inte alltid till en förbättring utan i många fall snarare bara en förändring i organisationen och det är viktigt med delaktighet för att medarbetarna ska acceptera förändringarna. Operatörerna i teamet får som tidigare nämnt i analysen komma med förbättringsförslag men ändå känner operatörerna att deras delaktighet i förbättringsarbetet är begränsad. Detta kan exempelvis bero på att operatörerna inte blir avbytta tillräckligt ofta för att utföra förbättringsarbete eller att de själva inte visar engagemang för förbättringsarbete.

Om medarbetarna involveras mer och om förbättringsarbetet blir en större del i deras vardagliga arbete kan det istället skapas en glädje över att utveckla och förbättra organisationen. Flertalet operatörer har under intervjuerna även uttryckt att det var bättre förr. Detta kan indikera på att operatörerna inte fått vara tillräckligt delaktiga och förstått syftet bakom de organisatoriska förändringar som genomförts vilket lett till att de inte accepterat förändringarna. Därför är det viktigt att företaget förmedlar syftet bakom framtida organisatoriska förändringarna vilket kan leda till att operatörernas accepterar förändringarna i större utsträckning.

Varje vecka finns det ett schemalagt möte där medlemmarna i teamet får diskutera förbättringsförslag och ifrågasätta samt reflektera över hur de utför sina arbetsuppgifter. Under observationerna identifierades att operatörerna på detta möte uppmanas att visa varandra hur de arbetar. Detta skapar en möjlighet för operatörerna att förbättra samt utveckla det dem redan gör genom att lära från sina teammedlemmar. Under mötet lyfts det även upp problem som uppstått och det diskuteras kring hur dessa problem kan lösas på bästa sätt. Granberg och Ohlsson (2004) beskriver att hur något kan göras bättre endast löser det aktuella problemet och för att hitta grundorsaken till ett problem måste frågan om varför ett problem har uppstått ställas. Under observationerna har det framgått att det reflekteras och diskuteras om hur olika problem kan lösas men att frågan varför ett problem har uppstått inte ställs. Det är således viktigt att använda sig av dubbelkretslärande då den verkliga grundorsaken till ett problem kan identifieras så att problemet inte uppstår igen.

Under observationer och intervjuer har det framkommit att företaget har flertal dokument där kunskap lagras. Genom att dokumentera och uppdatera dessa lagras kunskap utanför individen vilket är en betydande faktor för att sprida vidare kunskap inom organisationen. Jacobsen och Thorsvik (2014) beskriver att det är viktigt för en organisation att arbeta med både tyst och explicit kunskap eftersom dessa förstärker varandra. Både den tysta och explicita kunskapen är essentiell för att ny kunskap ska kunna åstadkommas. Översätta tyst kunskap till explicit är

något som företaget främjar genom att tillsammans diskutera fram förbättringsförslag där operatörerna genom egen erfarenhet och kompetens kan bidra till att det standardiserade arbetssättet uppdateras. Enligt Nonaka (1994) finns det fyra olika lägen för att omvandla kunskap vilket är socialisation, externalisering, internalisering och kombinerad. Alla dessa fyra lägen möjliggör företaget till följd av att kunskap både faddras ut samt att det finns nedskrivna rutiner och procedurer. Däremot visade det sig under observationerna att flertal operatörer inte helt följer standarden eftersom de anser att det finns enklare sätt att arbeta än det dokumenterade. Detta visar på att det finns tyst kunskap hos operatörerna som inte alltid framkommer och dokumenteras. När operatörerna avviker från standarden är det inte säkert att tillvägagångssättet är bra ur kvalitetssynpunkt utan tillvägagångssättet kanske endast används för att det går snabbare. Således behöver den tysta kunskapen inte nödvändigtvis leda till förbättringar. Däremot är det väsentligt att diskutera olika tillvägagångssätt på förbättringsmöten så att den tysta kunskap som faktiskt leder till förbättringar översätts, dokumenteras och sprids inom organisationen.

5.3 Lärklimat

Under observationer har det visat sig att det är högt i tak inom teamet. Eftersom det är högt i tak vågar operatörerna även diskutera med varandra vilket Argote (2013) beskriver som en förutsättning för att skapa och sprida ny kunskap. Det framgår också att teamet är sammansvetsat och under intervjuer beskriver operatörerna att de trivs väldigt bra tillsammans. Däremot hinner operatörerna inte hjälpa eller ge råd till varandra vilket minskar den kunskapsspridning som hade kunnat ske. Tidspressen påverkar klimatet i gruppen och det märks att många operatörer är missnöjda på grund av stressen som råder. Enligt Bakker och Demerouti (2007) är det av stor vikt att det finns ett samspel mellan arbetskrav och arbetsresurser eftersom det är viktigt för utveckling av arbetsbelastning, motivation samt engagemang. Det har indikerats att samspelet mellan dessa inte är optimal vilket har påverkat den psykosociala arbetsmiljön inom teamet. Lytsy och Friberg (2020) beskriver att den psykosociala arbetsmiljön har stor betydelse för de anställdas hälsa och välbefinnande samt att den påverkar organisationens produktivitet såväl som välmående. Även om operatörerna trivs bra i teamet så är de ofta stressade och kan således må dåligt av sitt arbete. Detta kan också leda till ohälsa på lång sikt samt påverka företaget ekonomiskt i form av minskad produktivitet.

På möten med teamet vågar operatörerna säga vad de tycker och operatörerna upplever att ledarna tar emot nya idéer, åsikter och förbättringsförslag på ett bra sätt. Det har under observationer visat sig att teamledarna uppmuntrar operatörerna att testa och experimentera för att förbättra stationer. I dessa fall byter en teamledare av operatören för att möjliggöra detta eftersom det inte finns utrymme för att göra fel på grund av tidspressen. Ledare högre upp uppmanar även teamledarna att involvera operatörerna för att skapa en större utsträckning av delaktighet. Jacobsen och Thorsvik (2014) trycker på vikten av att arbeta i så stor utsträckning som möjligt med delaktighet inom teamet för att skapa effektiva team. Operatörerna upplever att ledare försöker arbeta med delaktighet men anser ändå att det bör göras i större utsträckning. Detta indikerar på att företaget arbetar mycket med delaktighet men att det någonstans brister mellan företags arbete och operatörernas upplevelse. Vidare förklarar Jacobsen och Thorsvik (2014) att ju mer deltagande medarbetarna i ett team får, desto bättre presterar de både på individnivå samt organisationsnivå. Skärvad och Lind (2004) beskriver några kriterier för väl fungerande, effektiva och kreativa team. Det observerade produktionsteamet har en stödjande atmosfär och det sker aktiva diskussioner men för att skapa mer effektivitet och kreativitet behövs ytterligare inflytande och delaktighet.

Under observationer och intervjuer har det framkommit att supervisorn och teamledaren emellanåt ger positiv återkoppling till teamet när produktionen har gått bra. Däremot sker detta inte särskilt ofta och faktumet att återkopplingen oftast är kollektiv leder inte till lika stark motivation som om återkopplingen hade varit personlig. Deci et al. (2017) förklarar också att om en individ får återkoppling och stöd kommer de också prestera bättre samt lära sig mer och därav är det viktigt för företaget att utveckla sitt arbete kring detta. Under intervjuerna beskriver operatörerna att den återkoppling som fås oftast ges om produktionen gått dåligt eller om de har gjort något fel. Återkoppling är något som Eklöf (2017) även beskriver som socialt stöd och är väsentligt för sådant som ökad trivsel, engagemang och motivation. Vidare beskriver SV under intervjun att medarbetarsamtal och trivselenkäter inte utförs särskilt ofta. Detta är något som även kan förbättra återkopplingen och det sociala stödet som behövs inom en organisation. Även teamtavlan är ett sätt för att åstadkomma kontinuerlig återkoppling till teamet men det har framkommit att denna tavla inte används i särskilt stor utsträckning.

5.4 Organisatorisk struktur för lärande

Liker (2013) beskriver att Leankulturen främjar organisatoriskt lärande och samtidigt trycker Liker och Hoseus (2008) på att Leankulturen främjas av en relativt platt organisationsstruktur. Den organisatoriska strukturen på företaget är hierarkisk och utifrån intervjuerna verkar det som att stor del av beslutsfattandet sker högt upp i organisationen. Det är således viktigt för företaget att försöka öka operatörernas inflytande och känsla att kunna påverka sin egen situation för att främja det organisatoriska lärandet. Arbetsmiljöverket (2016) trycker på att den psykosociala arbetsmiljön handlar om hur stort inflytande individer i organisationen har samt huruvida det finns utrymme för personlig utveckling. Då den hierarkiska strukturen även speglar sig i produktionen finns det inte heller lika stort utrymme för lärande och personlig utveckling. Vidare känner sig operatörerna ofta övervakade och kontrollerade till följd av den organisatoriska strukturen. Under intervjuer förklarar operatörer att de inte känner sig som en del av helheten utan endast som ett redskap företaget använder för ökad lönsamhet. Granberg och Ohlsson (2004) förklarar att det är av stor vikt att organisationskulturen både tillåter och aktivt stödjer frågor från anställda på alla nivåer i organisationen. Dessutom förklarar författarna att utvecklingen i organisationen sker till följd av reflektion och att det finns både regelbundna och oregelbundna tillfällen där medarbetarna kan ställa frågor samt reflektera. Dessa tillfällen är något som företaget arbetar med i viss mån men under observationer och intervjuer indikerades förbättringspotential kring detta. Däremot är det svårt att åstadkomma dessa tillfällen med hänsyn till produktionstakten men det skulle ändå vara möjligt att skapa fler regelbundna tillfällen om dessa planeras in på ett bra sätt.

Rotationstavlan som Modul 1 använder sig av är bra gällande organisatorisk struktur för lärande. Många operatörer kan olika arbetsuppgifter och andra slingor som beskrivits i tidigare avsnitt i analysen. Detta tyder på bra kunskapsspridning och faktumet att de försöker arbeta med rotation är positivt då flertalet operatörer kan ta över varandras arbetsuppgifter och hjälpa till på andra slingorna i modulen. Däremot beskriver operatörerna under intervjuerna att de önskat ännu mer variation och rotation eftersom arbetet är väldigt monotont. Bakker och Demerouti (2007) förklarar att under de senaste decennierna har det genom studier visat sig att en medarbetares arbetsuppgifter har stor påverkan på deras välbefinnande. Tillfredsställelse kring arbetsuppgifter samt individers välbefinnande är således viktiga aspekter som främjar lärandet. För operatörerna i teamet kan det vara svårt att få till tillfredsställelse kring arbetsuppgifterna. Därav är det i stället väsentligt att arbeta ännu mer med ökad variation och rotation då det skulle kunna innebära att arbetsuppgifterna inte upplevs lika enformiga.

RTM-systemet är även en del av den organisatoriska strukturen vilket också kopplas tätt samman med organisatoriskt lärande. Bruzelius och Skärvad (2017) beskriver att typiskt för en lärande organisation är att medarbetarna tidigt upptäcker och löser problem och när fel eller misstag har uppstått är medarbetarna snabba på att upptäcka och åtgärda dessa. Detta är något som företaget utför med hjälp av RTM-systemet då problem som uppstår tas tag i direkt genom förbättringsarbete. Vidare förklarar Bruzelius och Skärvad (2017) även att en lärande organisation alltid är ute efter att hitta nya eller bättre arbetsformer, - metoder och -rutiner. Således är förändringar något som sker kontinuerligt i en lärande organisation och förändringar ses därför som en naturlig del av organisationen. Företaget försöker arbeta med detta kontinuerligt och förändringarna är en naturlig del av organisationen. Som tidigare nämnt i analysen har det däremot visat sig att teamet bör involveras tidigare för att öka delaktigheten vilket även kan minska motståndet gällande förändringar.

5.5 Ledarskap för lärande

Genom att pusha och ge beröm har en supervisor lyckats omvända en operatör som inte trodde på sig själv att vilja utvecklas och lära sig nya arbetsuppgifter. Detta är ett tydligt tecken på hur viktigt det är med återkoppling och att medarbetare känner sig sedda för att möjliggöra lärande. I tidigare avsnitt i analysen beskrivs det att återkopplingen till teamets operatörer i nuläget inte sker optimalt. Det finns således förbättringspotential gällande den nuvarande återkopplingen till operatörerna då återkopplingen bör ske mer kontinuerligt samt bestå av både positiv och konstruktiv kritik.

Enligt Hislop (2013) finns det ett viktigt förhållande mellan kunskapshantering, lärande och ledarskap vilket tyder på att somliga typer av ledarskap kan underlätta lärandet i en organisation. Således spelar ledarskapet en viktig roll för att underlätta lärande och det är av stor vikt att ledaren både stödjer och möjliggör lärande. Under tidigare avsnitt i analysen har det påpekats att teamledaren uppmanar och bjuder in till respons från operatörerna vilket indikerar på bra ledarskap för lärande. För att utveckla ledarskap för lärande ytterligare är det däremot viktigt att teamledaren arbetar mer med att byta av operatörerna så att de får större möjlighet att utföra förbättringsarbete själva. Inom litteraturen lyfts vanligtvis transformativt ledarskap som den form av ledarskap som främst främjar lärande. Detta perspektiv innebär att ledaren ska utveckla en framtidsvision som medarbetarna kan inspireras och motiveras av och

att det i stället är ledningen som ska ta hand om operativa frågor såsom förvaltning av resurser och medarbetare (Hislop, 2013). Under studien har det framgått att supervisorn som är den huvudsakliga ledaren för teamet har ett stort ansvar för operativa frågor. Det är därför svårt för supervisors att få tillräckligt med tid för teamet och därav ge det stöd till operatörerna som behövs för att främja lärande.

Genom införandet av Real Time Management (RTM) och att supervisorn är ute mer i produktion ökar möjligheten för ledaren att skapa bättre förutsättningar för det organisatoriska lärandet. Däremot hinner inte ledarna arbeta såsom RTM beskriver fullt ut eftersom andra arbetsuppgifter kommer emellan. Även om supervisorn önskar att det fanns mer tid att vara ute i produktionen hos operatörerna upplever ändå operatörerna att de har en god relation med sin supervisor. Flertalet operatörer lyfter dock att supervisorn borde vara ute i produktion mer för att få en högre kunnsighet samt förståelse för deras arbete. En viktig faktor för organisatoriskt lärande som Crossan et al., (1999) trycker på är att ledare bör utveckla en mer holistisk förståelse för organisatoriskt lärande och att ledare bör betrakta hur olika delar av det organisatoriska inläringssystemet påverkar varandra. Under studien har det framkommit att det verkar finnas ett behov av ökad kunskap inom organisatoriskt lärande samt mer resurser för att ge företagets ledare bättre förutsättningar att arbeta med detta.

5.6 Studiens begränsningar

Det produktionsteam som studerades är ett team som arbetat tillsammans länge och där arbetet generellt fungerar bra. För att få en bättre bild av hur företaget bör arbeta med att främja det organisatoriska lärandet hade det varit en fördel om fler team observerats. Rekommendationerna som är framtagna för företaget är därför inte representativa för hela verksamheten eftersom dessa har baserats på det studerade teamet.

Covid-19 och restriktionerna kring den rådande pandemin orsakade en del förseningar under studien och därför blev besöket på företaget endast vid ett tillfälle, fyra dagar i sträck. Studien blev således begränsad till följd av pandemin. Tanken var att observationer skulle ske under flertal olika tillfällen i fabriken för att få en så rättvis bild av nuläget som möjligt. Då alla observationer utfördes under en och samma vecka kan utfallet av studien ha påverkats. Under besöket på företaget genomfördes även flertalet uppsägningar vilket kan ha påverkat studiens observationer och intervjuer.

På grund av produktionstakten samt utformningen av teamets slinga var metoden tvungen att justeras på plats. Operatörerna hade inte möjlighet att samtala och svara på frågor samtidigt som de monterade och det fanns inte heller utrymme att stå vid slingan och observera. Därav skedde spontana intervjuer med teamets operatörer i mindre utsträckning än planerat. I stället genomfördes djupare intervjuer med ett flertal operatörer i teamet då teamledaren bytte av operatörerna så att de kunde bli intervjuade.

6. Rekommendationer

Följande avsnitt presenterar rekommendationer för att utveckla och skapa bättre förutsättning för organisatoriskt lärande i produktionsteamet.

- **Balans mellan det tekniska och sociala systemet**

Ett problem som har identifierats på företaget är balansen mellan det tekniska och sociala systemet. Operatörerna är väldigt styrda av det tekniska systemet och känner sig ofta övervakade samt stressade. För att skapa en balans mellan de tekniska och sociala aspekterna är det väsentligt att företaget fokuserar mer på operatörernas behov och välmående samt skapar utrymme för operatörerna att lära och utvecklas. Medarbetare är företagets viktigaste resurs och det därför av stor vikt att företaget fokuserar på att förbättra de sociala aspekterna för operatörerna. Detta kan företaget göra genom att utföra ytterligare trivselundersökningar för att se över hur operatörerna mår och trivs i sitt arbete. Förslagsvis bör dessa göras två gånger per år. Det är även betydande att trivselundersökningarna följs upp direkt och att företaget verkligen inför åtgärder där problem identifieras. För att möjliggöra att operatörerna ska lära och utvecklas behöver även företaget arbeta mer med de individuella medarbetarsamtalen där en personlig utvecklingsplan läggs fram och följs upp.

- **Återkoppling**

Ytterligare ett problem som har identifierats är återkopplingen till operatörerna. Återkoppling är viktigt för att operatörerna ska utvecklas i sina arbetsuppgifter. Vidare bör återkopplingen vara både positiv och konstruktiv samt ges både individuellt och kollektivt. Återkoppling kan även skapa motivation att vilja utvecklas och lära mer och därför är regelbunden återkoppling betydande för att främja det organisatoriska lärandet. Ett sätt att införa regelbunden återkoppling är att avsätta tid för korta individuella samtal med operatörerna och kan genomföras av antingen teamledaren eller supervisorn. Då supervisors tid i dagsläget är begränsad kan företaget även förbättra återkopplingen till operatörerna genom att ge teamledaren större ansvar kring detta. Ytterligare ett sätt att ge kontinuerlig återkoppling till teamet är att använda teamtavlan för att veckovis visualisera teamets prestationer. Detta gör det möjligt för operatörerna att följa teamets utveckling vecka för vecka.

- **Delaktighet**

I dagsläget försöker företaget arbeta med att öka delaktigheten hos operatörerna men det finns fortfarande utvecklingspotential då delaktigheten skiljer sig mellan operatörerna. Delaktighet leder till högre motivation samt ökade prestationer på individ såväl som organisationsnivå och det är därför av stor vikt att arbeta med delaktighet i så stor utsträckning som möjligt. Ett sätt att öka delaktigheten är att varje vecka avsätta en viss del av operatörernas arbetstid till förbättringsarbete och att denna tid ska delas lika mellan samtliga operatörer i teamet. Genom att avsätta mer av operatörernas tid får de möjlighet att utföra förbättringsarbete i större utsträckning. För att förbättringsarbetet ska bli en naturlig del av operatörernas arbete kan det även vara fördelaktigt att införa förbättringsarbete som en del av arbetsbeskrivning i anställningskontraktet. Genom att skapa ett system där samtliga operatörer ska vara involverade i förbättringsarbetet ökar således delaktigheten. Ytterligare ett sätt att öka delaktigheten är att involvera operatörerna tidigare och mer i förändringar och förbättringar som sker inom företaget. Genom att förbättra kommunikationen mellan företagets olika nivåer och arbeta mer nedifrån och upp kan också högre grad av delaktighet åstadkommas.

- **Lärande och kunskapsspridning**

Ännu en rekommendation är att skapa mer regelbundna och oregelbundna tillfällen där operatörerna kan vara med och diskutera samt reflektera över sitt arbete. Oregelbundna tillfällen kan vara svårare att åstadkomma till följd av den pressade produktionstakten och därav är det väsentligt att arbeta mer med de regelbundna tillfällena. Om det är svårt att avsätta tid från produktionen för att samla teamet är ett alternativ att disponera om det redan befintliga mötet på 1,3 timmar då produktionen står still. I dagsläget används endast femton minuter till teammöte där operatörerna kan reflektera och diskutera medan resten av tiden ägnas åt städning och annan information. En möjlighet är att använda ytterligare femton minuter av denna tid för att skapa ett till teammöte någon gång under veckan. Detta skapar fler möjligheter till kunskapsspridning då teamet kan utbyta kunskap. Slutligen för att öka kunskapsspridning bör företaget även ta tillvara på den tysta kunskapen som finns bland operatörerna. För att ta tillvara på den tysta kunskapen kan teamledaren under förbättringsmötena med teamet uppmuntra operatörerna att visa och dela med sig av sina egna tips och tricks för att identifiera potentiell tyst kunskap. Därefter bör den tysta kunskapen diskuteras samt undersökas

och om den leder till förbättring bör också kunskapen spridas, dokumenteras och implementeras.

Företaget rekommenderas även att utveckla strukturen kring Real Time Management (RTM). Det är viktigt att snabbt ta tag i problem som uppstår, vilket RTM främjar, men det är även av stor vikt att identifiera orsaken till varför ett problem har uppstått. Om grundorsaken till ett problem inte identifieras är risken att problemet endast blir löst tillfälligt och uppstår igen. För att förhindra att samma problem återkommer rekommenderas företaget att utveckla sitt dubbelkretslärande. Detta kan göras genom att använda Toyotas "fem varför" där frågan varför ställs fem gånger i syfte att komma fram till problemets grundorsak.

- **Förutsättningar för ledare**

Slutligen, för att utveckla det organisatoriska lärandet bör företaget ge supervisorn bättre förutsättningar. Supervisorn behöver således få ökad kunskap inom ämnet för att kunna skapa och stödja aktiviteter som främjar det organisatoriska lärandet. Därför rekommenderas företaget att ge supervisorn en utbildning inom organisatoriskt lärande. Utöver kunskap inom ämnet krävs det även att supervisorn får den tid eller resurser som behövs för att genomföra aktiviteter som främjar lärande inom teamet. Dessutom bör företaget minska supervisors kontrollspann då supervisorn i dagsläget har ansvar för väldigt många anställda vilket innebär att det är svårt att möjliggöra aktiviteter som främjar lärande.

7. Slutsats

Slutsatsen som kan dras av den genomförda studien är att Powertrain Engineering Sweden bör vidta ett antal åtgärder för att öka möjligheten att utveckla det organisatoriska lärandet. I dagsläget finns en del förutsättningar för organisatoriskt lärande i produktionsteamet. De arbetar med kontinuerliga förbättringar samt Real Time Management och försöker åstadkomma delaktighet inom teamet. Företaget har dessutom schemalagda möten som möjliggör regelbunden diskussion mellan teamets medlemmar och operatörer uppmanas till att testa och komma med förbättringsförslag. Atmosfären är stödjande och idéer och förslag tas emot på ett bra sätt och teamet trivs bra tillsammans. Företaget lagrar även kunskap utanför individen genom diverse interna dokument. Det finns även en bred kunskapsspridning inom teamet då flertalet operatörer dagligen roterar mellan arbetsuppgifter.

Under studien har det även framkommit att den psykosociala arbetsmiljön är betydande för det organisatoriska lärandet. Det finns ett flertal förutsättningar för att möjliggöra lärande i en organisation och dessa förutsättningar är svåra att uppfylla om medarbetare är stressade och mår dåligt av sitt arbete. Även om operatörerna trivs i teamet är de ofta väldigt stressade och styrda av det tekniska systemet. Operatörerna har inte heller särskilt stort inflytande eller möjlighet till personlig utveckling vilket påverkar operatörernas hälsa samt hur de fungerar och presterar. Om operatörerna mår dåligt blir också motivationen sämre vilket leder till att operatörerna inte orkar prestera och använda sina färdigheter för att gynna organisationens prestationer. Den psykosociala arbetsmiljön påverkar således det organisatoriska lärandet i produktionsteamet.

För att utveckla organisatoriskt lärande i produktionsteamet behöver företaget skapa en balans mellan det tekniska och sociala systemet. Dessutom behöver de införa mer och regelbunden återkoppling, öka delaktigheten inom teamet samt öka möjligheten för lärande och kunskapsspridning. Slutligen behöver företaget skapa bättre förutsättningar för ledarna.

Rekommendation för fortsatta studier är att observera fler produktionsteam på Powertrain Engineering Sweden. Detta eftersom teamet som deltagit i studien är ett väl fungerade och sammansvetsat team som kommit längst på företaget gällande förbättringsarbete och lärande. Slutligen behövs det mer forskning kring organisatoriskt lärande inom tillverkningsindustrin eftersom det är komplext att få till organisatoriskt lärande i ett pressat produktionssystem.

Referenser

Argote, L. (2013). *Organizational Learning*. [electronic resource]: Creating, Retaining and Transferring Knowledge (2nd ed. 2013.). Springer US.

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328.

<https://doi.org/10.1108/02683940710733115>

Bruzeliuss, L. H., & Skärvad, P.-H. (2017). *Integrerad organisationslära* (Elfte upplagan). Studentlitteratur.

Crossan, M.M., Lane, H.W. & White, R.E. (1999). An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management Review*, 522-537.

<https://doi.org/10.5465/AMR.1999.2202135>

Deci, E.L., Olafsen, A.H., & Ryan R.M., (2017). Self-determination theory in work organizations: the state of a science, *The annual review of organizational psychology and organizational behavior*.

Eklöf, M. (2017). *Psykosocial arbetsmiljö: begrepp, bedömning och utveckling* (Upplaga 1). Studentlitteratur.

Fowler, S. (2014). *Why Motivating People Doesn't Work... And What Does: The New Science of Leading, Energizing, and Engaging*. Berrett-Koehler Publishers.

Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.32>

Granberg, O., & Ohlsson, J. (2004). *Från lärandets loopar till lärande organisationer* (2., [rev.] uppl.). Studentlitteratur.

Gunnarsson, E., Johansson, M., & Stoetzer, U. (2016). *Den organisatoriska och sociala arbetsmiljön - viktiga pusselbitar i en god arbetsmiljö* (AFS 2015:4). Arbetsmiljöverket. <https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/bocker/den-organisatoriska-och-sociala-arbetsmiljon-viktiga-pusselbitar-i-en-god-arbetsmiljo-vagledning-h457.pdf>

- Hess, E. (2014). *Learn or die: Using science to build a leading-edge learning organization*. ProQuest Ebook Central <https://ebookcentral.proquest.com>
- Hislop, D. (2013). *Knowledge management in organizations: a critical introduction* (3. ed.). Oxford University Press.
- Jacobsen, D. I., & Thorsvik, J. (2014). *Hur moderna organisationer fungerar* (4., [uppdaterade] uppl.). Studentlitteratur.
- Kirwan, C. (2013). *Making sense of organizational learning: Putting theory into practice*. ProQuest Ebook Central <https://ebookcentral.proquest.com>
- Kumar, K., Zindani, D., & Davim, J. P. (2019). *Industry 4.0. [electronic resource]: Developments towards the Fourth Industrial Revolution* (1st ed. 2019.). Springer Singapore.
- Liker, J. K. (2013). *Toyota way. [electronic resource]: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. McGraw-Hill.
- Liker, J. K., & Convis, G. L. (2012). *The Toyota way to lean leadership. [electronic resource]: achieving and sustaining excellence through leadership development*. McGraw-Hill Education LLC
- Liker, J. K., & Franz, J. K. (2011). *The Toyota way to continuous improvement. [electronic resource]: linking strategy and operational excellence to achieve superior performance*. McGraw-Hill Professional
- Liker, J. K., & Hoseus, M. (2008). *Toyota culture: the heart and soul of the Toyota way*. McGraw-Hill.
- Lind, J.-I., & Skärvad, P.-H. (2004). *Nya team i organisationernas värld* (2., [utvidgade] uppl.). Liber ekonomi.
- Lytsy, P., & Friberg, E. (2020). *Psykosocial arbetsmiljö - hälsa och välbefinnande* (KUNSKAPSSAMMANSTÄLLNING 2020:5). Myndigheten för arbetsmiljökunskap. <https://mynak.se/wp-content/uploads/2020/03/psykosocial-arbetsmiljo-halsa-och-valbefinnande-kunskapssammanstallning-2020-5.pdf>

Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37. <https://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14>

Olsson, H., & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen: kvalitativa och kvantitativa perspektiv* (3. uppl.). Liber.

Patel, R., & Davidson, B. (2019). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning* (Femte upplagan). Studentlitteratur.

Ramirez, A., & Coakes, E. (Eds.). (2007). *On sharing knowledge - sociotechnical approaches: Sociotechnical approaches*. ProQuest Ebook Central <https://ebookcentral.proquest.com>

RISE. (27 januari 2021). Om RISE. <https://www.ri.se/sv/om-rise>

Sörqvist, L. (2004). *Ständiga förbättringar: en bok om resultatorienterat förbättringsarbete, verksamhetsutveckling och Sex Sigma*. Studentlitteratur.

Volvocars. (27 januari 2021). Volvo Car Engine i Skövde. <https://www.volvocars.com/se/om-volvo/foretaget/karriar/kontor-och-fabriker/skovde>

Wallo, A. (2014). Att organisera och leda kompetensförsörjning och lärande. I H. Kock. (Red.) *Lärande i arbetslivet: möjligheter och utmaningar: en vänbok till Per-Erik Ellström*. (s. 310–331) Linköping: Linköpings universitet.

Wallo, A., Ellström, P. E., & Kock, H. (2013). Leadership as a balancing act between performance-and development-orientation: A study of managers' and co-workers' understanding of leadership in an industrial organisation. *Leadership & Organization Development Journal*, 34(3), 222–237.

Wheelan, S. A. (2017). *Att skapa effektiva team: en handledning för ledare och medlemmar* (Tredje upplagan, reviderad). Studentlitteratur

Bilagor

Bilaga A - Intervjumall Supervisor

Introduktionsfrågor

- Hur länge har du arbetat på Volvo Cars?
- Hur länge har du varit supervisor?
- Hur är organisationsstrukturen utformad? Vilka nivåer finns det i fabriken?
- Vi känner till att ni har operatörer, lagledare och supervisor men finns det några fler nivåer?
- Hur många produktionsteam har ni?
- Ungefär hur många personer ingår i ett produktionsteam?
- Har teamen alltid samma supervisor?
- Har ett produktionsteam alltid samma arbetstider eller byter man mellan dag och kvällsskift?
- Vilka arbetstider har de olika skiften?
- Arbetar supervisorn samma tider som operatörerna?
- Hur mycket är en supervisor ute hos produktionsteamet?
- Skiljer det sig från supervisor till supervisor?

Möten

- Vad har ni för olika möten och avstämningar i fabriken? Vad går ni igenom på mötena/avstämningarna?
- Hur förmedlar ni viktig information till produktionsteamet och vem ansvarar för att förmedla informationen?
- Läger ni in extra möten om det är något som krånglar i fabriken?

Organisatorisk lärande

- Vad har ni för system för förbättringsarbete? Använder ni er av några verktyg, tex Kaizen?
- Hur arbetar ni med dessa, kan du förklara lite?
- Hur är arbetsfördelningen på avdelningen, roterar man mellan arbetsuppgifter?
- För att lagra kunskap kan man använda sig av tex. rutiner, procedurer och manualer. Hur arbetar ni med detta?

- Hur gör ni när en operatör kan alla sina ordinarie arbetsuppgifter? Erbjuder ni dom att lära sig ytterligare saker i fabriken? (Tex. administrativa uppgifter)

Utbildning av anställda

- Hur utbildar ni era nyanställda, alltså hur lär nu upp och introducerar nya operatörer?
- Lär man sig alla uppgifter på en gång eller en i taget?
- Hur väljs det ut vem som ansvarar för upplärning av nya operatörer?
- Hur lär ni ut nya arbetsuppgifter till redan befintliga operatörer?
- Om det tillkommer tex. nya maskiner och verktyg i produktionen, hur introducerar ni detta för operatörerna?

Psykosocial arbetsmiljö

- Hur tycker du att arbetsmiljön är i fabriken, hur uppfattar du klimatet, verkar det som att medlemmarna i teamet trivs?
- Gör ni några undersökningar för att ta reda på hur medarbetarna trivs på arbetsplatsen?
- Om undersökningar görs, hur följer ni upp dessa?
- Hur ofta görs undersökningar?

Motivation

- Hur motiverande är operatörernas arbetsuppgifter anser du?
- Hur arbetar ni med att motivera på annat sätt?
- Gör du som supervisor något speciellt för att motivera dina anställda och för att de ska vilja lära sig mer?
- Hur arbetar ni med att ge kontinuerlig feedback till operatörerna?
- Har ni utvecklingssamtal med operatörerna, i så fall hur ofta och hur följs det upp? (Gör ni något åt det som påpekas som ett problem av operatörerna eller stannar det där?)
- Vad gör företaget i övrigt för att motivera de anställda i produktionsteamet? (Tänker inte på bonus utan mer autonomi)

Bilaga B - Intervjumall Operatörer

Högt i tak

- Upplever du att det är lätt att komma med nya idéer och förbättringsförslag gällande tex produktionen och era arbetsuppgifter?
- Om du kommer på en ny idé, hur tas det emot och hur upplever du att det tas vidare?
- Om ni/du upplever att något inte riktigt är bra eller fungerar som det ska, är det då lätt att säga vad man tycker?
- Tycker du att ni får komma med respons / input på möten som ni har med exempelvis supervisorn?

Feedback

- Upplever du att du kan få beröm/feedback om tex produktionen har gått bra i några dagar eller om du personligen har gjort något bra?
 - Om ja, från vem (lagledare/supervisor)?
- Tycker du att ledarna är bra på att ge även konstruktiv kritik (vad du kan göra bättre)?

Kunskap

- Ni har lite information på er lagtavla, har du fått berättat för dig vad all information betyder och varför ni har den på tavlan?
- Har ni fått någon utbildning/stöd kring förbättringsarbete och lean produktion? (kan även fråga gällande andra verktyg om vi ser/får info att annat används)
- Kan du uppgifterna som de andra arbetslagen i modul 1 gör?
- Vet du vad som görs i andra delar av fabriken (de andra modulerna)?
- Kan supervisorn hoppa in och hjälpa till med en montering om det behövs?

Arbetsmiljö

- Känner du att du hinner göra alla dina monteringar på den tiden som är uppsatt?
- Känner du dig ofta stressad?
- Brukar ni montörer hjälpa varandra i arbetet?
- Delar ni i teamet kunskap och erfarenheter med varandra angående arbetsuppgifterna?
- Hur upplever du arbetsmiljön, är det en bra stämning? (trivs du?)

Supervisor

- Upplever du att du har god personlig relation med din lagledare och supervisor?
- Upplever du att er supervisor ute och hjälper till mycket på linen?
- Tycker du att det finns klara direktiv och instruktioner från era ledare kring vem som skall göra vad under en dag?

Arbetsuppgifter

- Hur länge har du jobbat här? Har dina arbetsuppgifter ändrats mycket under dina år här?
- Om man har jobbat på företaget en längre tid, kan man få mer ansvar eller förändrade arbetsuppgifter?
- Vad brukar ni diskutera på era teammöten som ni har en gång i veckan?
- Vet du om varför en viss montering görs? Alltså vad monteringen bidrar till i den färdiga motorn?
- Hur upplevde du din upplärning som nyanställd?
- Hur upplever du att upplärning av nya arbetsuppgifter fungerar?

Bilaga C - Observationsmall

Organisatoriskt lärande

- Gör operatörerna några andra arbetsuppgifter utöver montering? (tex. administration, förbättringsarbete)
 - Roterar operatörerna mellan arbetsuppgifter på linen?
 - Går operatörerna av linen och gör något annat, tex kör truck?
- Sker det några planerade aktiviteter för lärande? Exempelvis återkopplingsmöte etc.
- Vad har de för information på tavlan angående Lean verktyg (daglig styrning)? Hur ofta använder de sig av tavlan och daglig styrning?
- Finns det nedskrivna rutiner, procedurer och manualer där kunskap lagras? (explicit kunskap)
- Gör alla operatörer likadant eller har de sina egna tricks? (tyst kunskap)
- Kan vi se att det pågår något förbättringsarbete?
- Hur interagerar operatörerna på linen med varandra (inom teamet), utbyter de kunskap? (diskuterar de sina arbetsuppgifter med varandra?)
- Om en operatör får problem med sin montering, vem hjälper till? (annan operatör, lagledare, supervisor?)

Ledarskap för lärande (gruppens perspektiv)

- Märker vi att operatörerna får uppskattning, från tex lagledare eller supervisor?
 - Märker vi att supervisor/ lagledare ger feedback till montörerna?
(bra/konstruktiv kritik)
- Får teamet stöd från lagledare/supervisor eller andra ledare?
- Syns supervisorn ute i produktion mycket? Ungefär hur ofta är de där?
- Uppfattas det som att det finns klara direktiv och beslut från ledare?
- Hur agerar lagledaren som ledare i jämförelse med supervisor?
- Förändras lagledarens beteende när supervisorn är på plats?
- Är det andra chefer ute i produktionen? (Vad gör dem?)
- Bjuder ledare in till respons/input från andra i teamet under möten?
- Verkar det finnas goda personliga relationer mellan ledare och medlemmarna i teamet?
- Är det hierarkisk? Går det att se vilken roll/nivå en person i fabriken har? (Kläder tex.)

Psykosocial arbetsmiljö

- Hjälper operatörerna varandra och visar varandra?
- Är det högt i tak? Hur är dialogen mellan operatörer och ledare?
- Om en operatör uttrycker sina åsikter, hur tas det emot från ledaren?
- Kolla på olikheter i gruppen, utmärker det sig att personer i teamet är olika och är det någon som tar mer plats?
- Hur verkar arbetsbelastningen vara? Lagom eller för hög?
- Ser det ut som det finns lagom med resurser, eller skulle de behövts ex. mer personal eller bättre/mer verktyg?
- Hur verkar arbetsmiljön vara, verkar medlemmarna i teamet trivas?
- Hur är beteendet, skojar de med varandra? Hur avslappnat är det? (visslar dom, sjunger dom?)
- Ifall montörerna blir arga på varandra, höjer de tex. rösten i vissa situationer?
- Skyller montörerna på varandra om det blir fel?
- Finns det respekt för varandra inom teamet, lyssnar de på varandra eller avbryter de varandra?
- Kan vi se att operatörerna ställer öppna frågor, tex om de frågar varandra om hjälp i olika situationer?
- Diskuterar operatörerna tex resultat, kunskap och erfarenheter med varandra?
- Verkar det som att någon kan mer än andra (som har mer erfarenhet) någon som folk gärna ställer frågor till.

Bilaga D - Underlag från forskningsprojektet

Genomförande

Studenter följer en pilotgrupp (= team) på något av företagen som deltar i projektet under några veckor, och observerar teamet under ca 4–6 dagar. Utöver observationer kommer intervjuer att genomföras. Forskare deltar i vissa delar av denna studie.

Metod för delstudie

- Kvalitativ ansats, utforskande
- Deltagande observation
- Kompletteras med samtal och spontanintervjuer
- Kompletterande intervjuer

- Återföring efter observation och intervjuer till team, för verifiering

Delstudiens genomförande

(svart text = studenter, grå text = forskare)

- Inledande intervjuer nyckelpersoner ledning (genomförs av forskare)
- Interna dokument (organisationsschema, medarbetarenkäter med mera, forskare har börjat samla in)
- Intervju med produktionschef och/eller produktionsledare för att få bakgrundsinformation om arbetsplatsen, hur man är organiserad ”på golvet”
- Deltagande observation 1: Studenter (+ ev forskare) observerar teamets arbete, relativt förbehållslöst.
- Reflektion och utveckling av observation + spontanintervjuer (forskare och studenter)
- Deltagande observation 2: Studenter observerar och ställer kompletterande frågor/spontanintervjuer
- Kompletterande intervjuer
- Ev ytterligare observationer
- Sammanställning av material från respektive företags pilot
- Återkoppling till företag för verifiering
- Fokusgrupper (underlag från pilotstudie, genomförs av forskare)

Nedanstående frågeområden ingår i studien. De ska undersökas genom observation, samtal och intervjuer. Se kort beskrivning ovan. Frågeområden besvaras genom en kombination av metoder; interna dokument, observationer och intervjuer. Varje studentgrupp lägger upp sin studie i samarbete med handledare. Studentgrupper uppmanas att bolla idéer med varandra.

Lärande i arbetet

- Genomförande introduktion av nyanställda
- On-job-training (träning, åstadkomma färdighet, nya arbetsuppgifter)
Intention: göra bra
- On-job-learning (lära utanför direkt arbetsuppgift, tillämpa träning)
Intention: utvecklas
- Lärande genom planerade aktiviteter
- Lärande genom oväntade händelser och misstag (anges som development-oriented leadership av Wallo)

Organisatoriskt lärande, process förbättringsarbete

- Vilka Leanverktyg och arbetssätt använder man på företagen idag? Hur går det till? Hur uppfattas det?
- Förbättra och utveckla det man redan gör
- Ibland ifrågasätta vad och hur man gör
- Lagra kunskap utanför individen (nedskrivet, rutiner, procedurer, manualer)
- Institutionaliserat lärande
- Lärande mellan grupper

Klimat för lärande

- Uppmuntras trial-and-error, att experimentera och testa?
- Stöd och reflekterande mellan gruppens medlemmar (när och hur/tid och forum)
- Öppenhet för nya idéer
- Värdesätter olikheter vs konformitet ("group think")
- Olikheter i grupp
- Psychological safety – högt-till-tak vs repressalier

Organisationsstruktur för lärande

- Formaliserad struktur eller organisk/flexibel
- Gruppbaserad vs hierarkisk struktur.
- Allt om team; arbeta, lära, dela arbetsuppgifter, tar över varandras jobb med mera
- Holistiskt förhållningssätt? Se sig som en del av helheten, förstå sin egen roll i helheten. Vem hjälper mig? Vem gör vad?
- Redundans? – Kompetensöverlapp. Utnyttjandegrad/beläggning.
- Organisatoriska förutsättningar för lärande
- Decentraliserad, platt struktur vs centraliserad och hierarkisk
- Beslutsfattande, ansvarsfördelning och befogenheter
- HRs roll (implementerar motivationssystem som fokuserar interna och sociala faktorer, såsom arbetsmiljö och personlig utveckling eller annat...)

Ledarskap för lärande (gruppens perspektiv)

- Ledare bjuder in till respons/input från andra
- Ledare ställer undersökande frågor vs. instruktioner/order

- Klara direktiv och beslut från ledare
- Ledare tar hänsyn till medarbetares
- behov
- kompetens och erfarenhet
- Ledares kunnighet i gruppens arbete,
- teknisk expert/specialist
- löser problem själv
- brandsläckning
- Ledare eftersträvar personliga goda relationer med gruppmedlemmar (samhörighet, relationer, engagemang, deltagande)



CHALMERS