

Relationen mellan ledarskap och en lyckad tillämpning av lean

Högskoleingenjörsutbildning i Industriell Ekonomi - Affärsingenjör
Byggteknik & Maskinteknik

Camilla Hagh
Sanna Kadir



HÖGSKOLAN I BORÅS

Program: Industriell ekonomi - Affärsingenjör inom byggt teknik & maskinteknik

Svensk titel: Relationen mellan ledarskap och en lyckad tillämpning av lean.

Engelsk titel: The relationship between leadership and a successful application of lean.

Utgivningsår: 2019

Författare: Camilla Hagh & Sanna Kadir

Handledare: Peter Kammensjö

Examinator: Henrik Ringsberg

Nyckelord: Lean, Ledarskap, Kommunikation, Gemba

Sammanfattning

I detta examensarbete undersöks hur ett bra ledarskap ser ut när en verksamhet arbetar med lean, samt hur en bra kommunikation ser ut mellan ledare och medarbetare kopplat till ledarskap och tillämpningen av lean. Syftet är att få en bild av hur viktigt ledarskapet är vid tillämpningen av lean som filosofi, och även för att få en bild av hur betydelsefullt kommunikation är.

För att kunna uppfylla syftet så har två forskningsfrågor tagits fram:

- Hur bör ledarskapet se ut vid tillämpning av lean i en verksamhet?
- Hur ser en bra kommunikation ut mellan ledare och medarbetare kopplat till ledarskap och tillämpningen av lean?

För att besvara dessa forskningsfrågor har en datainsamling gjorts som har bestått av en kvalitativ metod med semistrukturerade intervjuer.

Resultatet har visat att ledarskapet handlar om att coacha sina medarbetare vilket innebär att motivera, uppmuntra och ge positiv feedback. Att ha ett bra ledarskap när vid arbetet med lean har tydligt visat sig vara viktigt för att medarbetarna ska förstå idén med lean som filosofi. Finns ett dåligt ledarskap uppstår problem som exempelvis kan vara att medarbetarnas engagemang minskar och att syftet med arbetet blir otydligt. Vidare visade resultatet att för att ha en bra kommunikation mellan ledare och medarbetare måste kommunikationen vara tydlig, information måste ges ut i rätt tid till medarbetarna samt att ledaren ska informera om idén bakom lean. En tydlig kommunikation krävs för att det inte ska kunna ske missförstånd. Vid en bra kommunikation vet medarbetarna hur och till vem de ska vända sig till om problem uppstår och ledarna ska vara ute i produktionen dagligen så att de är lättillgängliga för sina medarbetare. Att ha ett långsiktigt och hållbart förbättringsarbete är viktigt vid arbetet med lean. Ett bra ledarskap och en bra kommunikation är grunden för att skapa en arbetsmiljö där alla trivs och där medarbetarna känner sig hörda och uppskattade av företaget.

Abstract

This Bachelor thesis examines how a good leadership looks when working with lean, and how good communication looks between managers and employees linked to leadership and the application of lean. The purpose is to get an idea of how important leadership is when working with lean as a philosophy, and also to get a picture of how important communication is.

To be able to fulfill the purpose, two research questions have been developed:

- How should the leadership be when working with lean in an organisation?
- What defines a good communication between managers and employees in relation to leadership and the application of lean?

To answer these research questions, a data collection has been made that has consisted of a qualitative method with semi-structured interviews.

The result has shown that leadership is about coaching the employees, which means motivating, encouraging and giving positive feedback. Having a good leadership when working with lean has clearly proved to be an important part for employees in order to understand the idea of lean as a philosophy. If you have a bad leadership there is some problems that may arise, for example that the employees' involvement decreases and the purpose of the work becomes unclear. Furthermore, the result showed that in order to have a good communication between managers and employees, the communication must be clear, information must be given out to the employees in the right time and the leader must inform about the idea behind the lean. Clear communication is required in order to avoid misinterpretation. In a good communication, employees know how and to whom they should turn if problems arise and the leaders must be out in production daily so that they are easily accessible to their employees. Having a long-term and sustainable improvement work is important when working with lean. Good leadership and good communication are the basis for creating a work environment where everyone thrives and where employees feel heard and appreciated by the company.

Förkortningar

PL = Produktionsledare

LL = Lagledare

Volvo PV = Volvo Personvagnar

TPS = Toyota Production System

Sökord: Lean, Ledarskap, Logistik, Gemba, Kommunikation

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 <i>Bakgrund</i>	1
1.2 <i>Problemformulering</i>	2
1.3 <i>Syfte och forskningsfrågor</i>	2
1.4 <i>Avgränsningar</i>	2
2. Teoretisk ramverk	3
2.1 <i>Lean</i>	3
2.1.1 <i>Lean - Eliminering av slöserier</i>	3
2.1.2 <i>Gemba - ett leanverktyg</i>	4
2.2 <i>Ledarskap</i>	6
2.2.1 <i>Leant Ledarskap</i>	6
2.2.2 <i>Värderingar, beteenden och kompetenser inom leant ledarskap</i>	6
2.3 <i>Standardiserat arbetssätt</i>	8
2.4 <i>Kommunikation</i>	9
2.4.1 <i>Kommunikation vid lean som strategi</i>	9
3 Metodologisk ansats	11
3.1 <i>Vetenskapligt angreppssätt</i>	11
3.2 <i>Vetenskaplig forskningsmetod</i>	11
3.2.1 <i>Litteratursökning</i>	12
3.2.2 <i>Intervjuer</i>	12
3.3 <i>Kvalitet</i>	13
3.3.1 <i>Reliabilitet</i>	13
3.3.2 <i>Validitet</i>	14
4. Plan 25 §TB4 vid Volvo Personvagnar (Volvo PV)	15
5. Resultat	16
5.1 <i>Uppfattning om lean</i>	16
5.1.1 <i>Ledarnas uppfattning på lean</i>	16
5.1.2 <i>Medarbetarnas uppfattning på lean</i>	17
5.2 <i>Leanverktyg</i>	17
5.3 <i>Ledarskap</i>	18
5.3.1 <i>Ledarnas uppfattning på ledarskap</i>	18
5.3.2 <i>Medarbetarnas uppfattning på ledarskap</i>	19
5.4 <i>Medarbetarnas engagemang i förbättringsarbetet</i>	19
5.5 <i>Standardiserade arbetssätt</i>	20
5.6 <i>Kommunikation</i>	20
6. Analys	22
6.1 <i>Uppfattning av lean?</i>	22
6.2 <i>Leanverktyg</i>	23
6.3 <i>Ledarskap</i>	23
6.4 <i>Standardiserat arbetssätt</i>	24
6.5 <i>Kommunikation</i>	25
7. Diskussion	26
8. Slutsats	28
8.1 <i>Rekommendationer</i>	29
8.2 <i>Förslag på fortsatt forskning</i>	30
Referenser	31

BILAGA 1

BILAGA 2

1. Inledning

Rapporten inleds med en bakgrund där en motivering av studien görs. Vidare presenteras problemformulering, syfte, mål och avgränsningar. Avsnittet visar varför studien är relevant att genomföra samt vilka delar som kommer ingå i rapporten.

1.1 Bakgrund

Lean är en filosofi baserad på principer. Det kan också beskrivas som ett tillstånd av bland annat ständig förbättring, värdeskapande aktiviteter samt att finna och eliminera slöserier. När en verksamhet tillämpar lean innebär det inte att verksamheten enbart inför ett antal metoder, utan det handlar framförallt om att utforma ett uthålligt förhållningssätt där metoder och principer genererar resultat över tiden. Detta medför att hårda krav sätts på ledarskapet (Simon & Canacari 2012).

Problem som kan uppstå vid arbetet med lean är brist på engagemang från medarbetarna, dålig kommunikation och okunnighet inom lean (Kallin & Palmén 2015). När en verksamhet arbetar med lean krävs det engagemang från både ledarna och medarbetarna. Ytterligare en viktig faktor är att ledarna tydligt måste förklara vad lean är, hur arbetsgången ser ut samt vad som förväntas av medarbetarna. Ett bra ledarskap handlar om att ha ett *leant* ledarskap, vilket innebär att både ha kunskap om och att som ledare leva efter lean-principerna (Tortorella, Fettermann, Frank & Marodin 2018).

Kommunikationen har en avgörande roll när en verksamhet arbetar med lean. Det krävs en tydlig och bra kommunikation mellan ledare och medarbetare och även sinsemellan ledarna för att arbetet ska utföras på bästa möjliga sätt (Kallin & Palmén 2015). Ledarna måste vara lyhörda gentemot sina anställda och lyssna på de ifall de kommer med förslag på förbättringsarbeten. Jagdish et al (2014) skriver att det är av stor vikt att information kring lean-arbetet når ut till alla medarbetare och att det informeras dels om hur arbetet ska gå till men även fördelarna med arbetssätten. Skulle kommunikationen vara otydlig så kan detta leda till minskat engagemang från medarbetarna inom verksamheten. Trots tidigare publicerad forskning behövs ytterligare studier som studerar relationen mellan ledarskap och en lyckad tillämpning av lean. Denna studie tillför ett bidrag för att fylla detta gap genom att studera hur en ledare bör agera i en verksamhet som arbetar med lean samt kommunikationens roll i arbetet med lean.

I denna studie kommer en del av studierna genomföras med hjälp av en fallstudie på företaget Volvo Personvagnar där det kommer genomföras intervjuer hos medarbetare, produktionsledare och lagledare. Intervjuerna kommer göras för att se vad de anser vara ett bra ledarskap

när man arbetar med lean och vad de anser är en bra kommunikation mellan ledare och medarbetare.

1.2 Problemformulering

De problem som ska studeras är de som uppkommer vid dåligt ledarskap när en verksamhet arbetar med lean, samt problem som uppstår vid brist på kommunikation mellan ledare och medarbetare. Denna problemformulering leder vidare till syfte och forskningsfrågor.

1.3 Syfte och forskningsfrågor

Examensarbetets syfte är att undersöka hur viktigt ledarskapet är när en verksamhet arbetar med lean som filosofi och vad ledarna bör tänka på. Det kommer även att undersökas hur en bra kommunikation ser ut mellan ledare och medarbetare vid tillämpning av lean.

Arbetet utgår från två **forskningsfrågor**:

- Hur bör ledarskapet se ut vid tillämpning av lean i en verksamhet?
- Hur ser en bra kommunikation ut mellan ledare och medarbetare kopplat till ledarskap och tillämpningen av lean?

1.4 Avgränsningar

Rapportens fokus kommer att vara på lean, ledarskap och kommunikation. Volvo Personvagnar kommer att vara det enda företaget där intervjuer kommer genomföras och det kommer att undersökas vad de anser är ett bra ledarskap när man arbetar med lean, och hur inställningen till lean är på företaget, samt vad de anser är en bra kommunikation mellan ledare och medarbetare. Avgränsningar kommer även göras inom företaget Volvo PV där intervjuer kommer ske på avdelningen *plan 25*, TB4 på målerifabriken i Torslanda, Göteborg. Intervjuer kommer genomföras med fem medarbetare, en produktionsledare och en lagledare.

2. Teoretisk ramverk

I detta avsnitt beskrivs de vetenskapliga referensramar som ligger till grund för studien. Då arbetet fokuserar på lean var det ett givet ämne att studera, utöver det har kommunikation, ledarskap och standardiserat arbetssätt studerats.

2.1 Lean

Lean är en filosofi som används för att förbättra kvaliteten i en verksamhet genom att finna och reducera slöserier samt att hitta mer effektiva arbetssätt. Tillvägagångssättet för lean kan även förbättra för medarbetarna då arbetssätten kan förenklas och standardiseras. Utövändet av lean är att använda resurser på rätt sätt för att skapa värde för slutkunden, allt annat anses vara slöseri (Ivarsson & Molin 2013).

Enligt Modig och Åhlström (2017) är leanprinciperna härledda från tillverkningsindustrin och Toyota Production System (TPS) och starten på lean kan beskrivas som en översättning på TPS. Dock har detta ändrats över tid då det funnits en brist på tolkningar och definitioner inom lean, då olika verksamheter tolkat det på olika sätt (Modig & Åhlström 2017).

Framgångsgraden av lean-implementeringen är relativt låg enligt Coetzeel m.fl (2016). Den dominerande orsaken är fokuset på lean-verktygen och tekniker som blir på bekostnad av den mänskliga faktorn av lean. För att öka chanserna för en lyckad implementering är det viktigt för de anställda att utveckla ett högre engagemang och få en tydlig kommunikation samt att ta fram bättre arbetsmetoder (Coetzeel, Merwe & van Dyk 2016).

2.1.1 Lean - Eliminering av slöserier

Inom lean brukar det talas om olika slöserier som bör elimineras för att förbättra och effektivisera en verksamhet. De aktiviteter som inte genererar någon kundnytta utan istället enbart utgör slöserier bör elimineras för att istället lägga tid på värdeadderande aktiviteter. Slöserierna har formulerats som hjälp för att identifiera de aktiviteter som är icke värdeadderande (Runebjörk & Wendleby 2013). Slöserierna är följande:

Överproduktion

Överproduktion sker när det producerats produkter i en större kvantitet än vad kunden efterfrågat eller vid produktion av produkter i ett tidigare skede än planerat. Detta genererar bland annat ett större lager och mer kapitalbindning.

Väntan

Medarbetare som väntar på ett verktyg, nästa steg i processen eller väntar på grund av brist på

arbetsuppgifter är ett slöseri. Väntan kan även appliceras på maskiner som väntar då nästa processteg är upptaget.

Transport

Att ha onödiga transporter av till exempel material mellan processer eller att transportera färdiga material mellan lager är ett slöseri då det medför slöseri av tid och arbetskraft.

Överarbete

Inträffar då arbete utförs som egentligen inte är nödvändigt. Produktionen kan ske med onödiga medel och vissa processer är ineffektiva. Ett sätt att undvika ineffektiva processer är att undvika komplexa verktyg som endast skapar onödiga rörelser och defekter. Överarbete kan även skapas vid exempelvis städning av en redan städad och ren arbetsplats.

Lager

Att ha för stora råvarulager, färdigvarulager eller produkter i arbete (PIA) är slöseri. Det skapar kapitalbindning, lagerkostnader, längre ledtider och onödiga transporter.

Rörelse

Rörelse innefattar det arbete som inte adderar något värde till produktionen. Det kan till exempel vara att leta efter verktyg. Verksamheten bör vara utformad på ett sådant sätt att medarbetarna inte behöver förflytta sig onödiga sträckor när de arbetar.

Omarbete

Alla defekta produkter som måste kasseras eller omarbetas medför en förlust för verksamheten. Även reparationer eller delar som behöver bytas ut genererar inget värde till produkten. Varje del och team i processen ska vara ansvarig för kvaliteten så att ett fel aldrig behöver nå slutkunden.

Outnyttjad kreativitet

Genom att inte lyssna och ta tillvara på sina anställdas kompetens och kreativitet förlorar företaget bland annat ideer, kunskap och förslag till förbättringar.

2.1.2 Gemba - ett leanverktyg

Det finns ett antal verktyg inom lean som kan tillämpas för att skapa en förbättrad verksamhet. Exempel på sådana verktyg är kanban, 5S, pulstavlor, gemba, coaching och så vidare (Pavnaskar, Gershenson & Jambekar 2003). Vid tillämpande av ett verktyg bör det tas i beak-

tande vilket behov verksamheten har så att rätt verktyg tas vid.

Verktygen ska vara lätta att använda och även vara visuella. En fördel med leanverktygen är dessutom att de kan underlätta en ledares kommunikation med sina medarbetare (Runebjörk & Wendleby 2013).

Gemba är ett av verktygen inom lean som hjälper ledaren att se vad som finns och vad som sker ute i verksamheten. Gemba är en japansk term och betyder att man går till källan eller där händelserna sker. Med gemba walks kan slöserier identifieras och då även snabba åtgärder vidtas för att göra förändringar. Efter att förändringen genomförts jämförs före och efter för att se vad resultatet blev (Liker & Convis 2012).

Enligt Liker & Convis (2012) finns det tre olika typer av Gemba walks: people gemba, performance gemba och process gemba. People gemba är till för att ledaren ska bygga förtroende och få möjlighet att uppmuntra, supporta och stärka relationerna mellan medarbetarna. Process gemba, som är den andra typen, är till för att lätt upptäcka händelser som skiljer sig från standarden. Flödet observeras noga där processerna inte är som de brukar. Den sista typen av gemba, performance gemba, handlar om att noga undersöka resultat som är kopplade till slutkunden.

Det finns två olika sätt att genomföra gemba på. Den första metoden kallas för Ohnos cirkel och innebär att personen som utför gemba står stilla på samma plats och observerar det som händer framför honom. Den andra metoden är att individen går runt och ser och pratar med sina medarbetare. Det som är viktigt när gemba genomförs är respekt och de som blir observerade ska vara medvetna om varför de blir observerade så att de inte känner sig obekväma. Syftet med gemba är inte att ledaren ska styra och kontrollera, utan istället se till att allt fungerar som det ska samt finnas där för support och att coacha medarbetarna (Liker & Convis 2012).

2.2 Ledarskap

I alla verksamheter, oavsett om de arbetar med lean eller inte, bör ledarskapet vara fungerande för att nå framgång. Utan ett effektivt och välfungerande ledarskap avstannar utvecklingen och resultaten blir sämre. En ledare har till uppgift att coacha och integrera med de anställda samt att arbeta efter verksamhetens mål, vision och strategi. Vägen till en lyckad och framgångsrik organisation hänger ihop med ett bra ledarskap. På Toyota är ledarskap en viktig faktor och de anser att en naturlig ledare ser möjligheter till förbättring hos sig själva och hos sin medarbetare (Liker & Convis 2011).

2.2.1 Leant Ledarskap

Att ha ett fungerande ledarskap är ett av skälen till varför Toyota visar exceptionella resultat. De har fokus på ett ledarskap där ledarna konstant är medvetna och engagerade. Enligt Liker och Convis (2011) utmärker ledare från Toyota sig från andra ledare genom att de strävar efter kontinuerlig förbättring utifrån alla aspekter av verksamheten. De förstår att för att kunna uppnå detta behöver de engagemang och hjälp från alla, det vill säga allt ifrån högsta chefer till medarbetarna på butiksgolvet för att arbeta tillsammans. Så länge du tränar, utvecklar och arbetar med lean så blir du en lean ledare. Om en aktivitet är värdeadderande eller inte bestäms av kunden och en kund betalar inte för organisatoriska aktiviteter, vilket medför att ledarskapet inte blir värdeadderande. Därför måste en ledare förstå att det är de som jobbar ute i butiken som adderar värde och inte hen själv (Liker & Convis 2011).

Leant ledarskap definieras som “[...] ett metodiskt system för en hållbar implementering och kontinuerlig förbättring av Lean Production System (LPS)” Domborwski och Mielke (2013, sid 570). Det visar samarbetet mellan ledare och anställda i deras strävan efter perfektion. Detta inkluderar även kundfokus för alla processer och den långsiktiga utvecklingen av ledare och arbetstagare. Vidare har de härlett fem olika grundläggande principer som beskriver förbättringskultur, LPS, självutveckling, gemba, kvalifikation och Hoshin Kanri. Det utfördes en internationell undersökning bland 91 organisationer för att göra en utvärdering kring tillämpningen av dessa fem principer. Slutsatsen blev att organisationer i allmänhet förstår vikten av leant ledarskap men att de dock har problem med tillämpningen. Utifrån undersökningens resultat var det givet att både Hoshin Kanri och egenutveckling inte tillämpas på rätt sätt i de flesta organisationer.

2.2.2 Värderingar, beteenden och kompetenser inom leant ledarskap

Beteenden definieras som specifika åtgärder vilka visas på ett visst sätt vid en viss tid (Smith & Bond 1998). Dun et al (2017) beskriver värderingar som åtråvärda begrepp som en viss person alltid bär med sig som en mönster för beteendet. Dun et al (2017) genomförde en systematisk litteraturoversikt samt två empiriska studier av innehållet i en lean ledares värde-

ringar och beteenden. Utifrån litteraturgranskningen identifierades sju stycken nyckelvärden vilka var; förvaltningsansvar, kontinuerlig förbättring, kundfokus, lagerarbete, respekt för människor, hantering av fakta och informationsutbyten.

Människor tenderar att jämföra lean med de verktyg som används för att standardisera och effektivisera processer. Dock representerar implementeringen av lean-verktygen endast 20 procent av ansträngningen vid en leanförändring. De resterande 80 procenten av ansträngningen ligger i att ändra ledarens arbetssätt, beteenden och i slutändan ledarens tankesätt (Mann 2013).

2.3 Standardiserat arbetssätt

I olika delar av samhället finns standarder och standardiserade arbetssätt inom till exempel byggmaterial, trafikregler, tidssättning och så vidare. Ett standardiserat arbetssätt kan förknippas med repetitiva arbetsuppgifter, men det finns i många olika former. Det finns standardiserade metoder för att bland annat kommunicera med sina medarbetare och för att hålla möten. Det är viktigt när standardiserade arbetssätt utformas att nivå av standard anpassas till den miljön som den ska verka i (Bicheno, Anhede & Hillberg 2011).

Liker och Hoseus (2008) beskriver standardiserat arbete som grunden för att bilda en process som är repetitiv och som på ett tillförlitligt sätt ger ett förväntat resultat. Liker och Hoseus (2008) talar även om att standardiserat arbete är beroende av tre olika krav. Det första kravet är att det finns en takttid som beskriver hur ofta en produkt produceras. Det andra kravet är att det finns en standardsekvens som förklarar stegen och i vilken ordning de ska tas i beaktande. Det tredje och sista kravet är en standard för inventeringsnivån mellan de olika stegen i processen.

Enligt Massaki Imai (1986) så kan det inte finnas förbättringar om det inte finns standarder, vilket betonar vikten av en standardiserad uppgift som ligger till grund för kontinuerliga förbättringar. En central del av Toyotas kultur bygger på kontinuerliga förbättringar vilket gör att standardiserat arbete är en viktig del genom sitt sätt att arbeta och utbilda människor. Standardiserat arbete ses av Toyota som det bästa sättet vi idag vet att jobbet utförs på, tills dess att ett bättre sätt är identifierat (Liker & Hoseus 2008). Dock används standardiserat arbete allt för ofta felaktigt vilket enligt Emiliani (2008) innebär att många använder och ser det som ett tvångs- och "skrivet i sten" sätt att arbeta på.

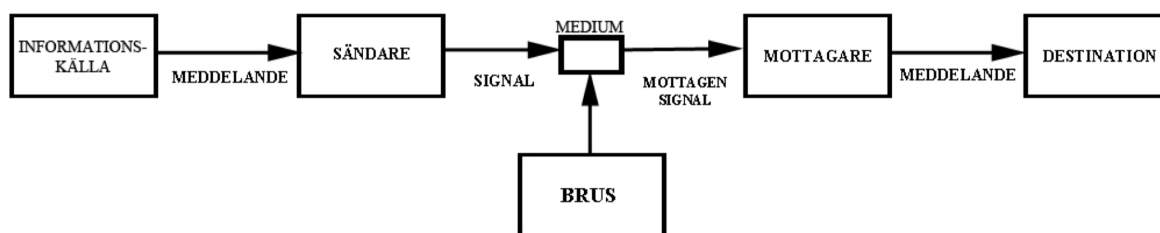
En fördel med standardiserat arbete är att det skapar stabilitet, engagemang hos medarbetarna, variation samt att avvikelser blir lättare att identifiera. Det är grunden till allt förbättringsarbete (Liker & Hoseus 2008).

2.4 Kommunikation

Betydelsen av ordet kommunikation kan grundläggande beskrivas som en process kring människors kontakt gentemot varandra. Definitionen av kommunikation enligt Svenska Akademiens ordlista är *kontakt mellan människor samt överföring av information*.

Några av de viktigaste uppgifterna som kommunikationen ligger till grund för är bland annat informationsöverföring, upprätthålla sociala kontakter samt kunskapsutveckling. Med hjälp av kommunikation har människor haft möjlighet att skapa och även utveckla omfattande och komplexa system med hjälp av samarbete på olika sätt (Hård Af Segerstad 2002).

Ett traditionellt synsätt på kommunikation kan beskrivas med hjälp av den klassiska modellen "sändare-mottagare-modellen". I figur 1 beskrivs hur kommunikationen ses som en överföring av budskap i olika former som till exempel värderingar, attityder och känslor från en sändare till mottagare. Shannon och Weavers (2008) beskriver även kommunikation i modellen som en linjär process från sändare till mottagare.



Figur 1. Transmission Model (Shannon & Weaver, 1949)

2.4.1 Kommunikation vid lean som strategi

När en verksamhet har implementerat lean tenderar utvecklingen att stagnera efter ett tag. En av de vanligaste orsakerna till att detta sker är att för stort fokus läggs på de olika verktygen istället för att implementera lean som en filosofi i verksamheten. Genom att använda lean-verktygen läggs fokus på att finna och eliminera slöserier, vilket i början ofta ger effekt. Men för att ett lean-orienterat ledarskap ska fungera långsiktigt är förutsättningen ett hållbart och systematiskt förbättringsarbete som inte stannar av efter reduceringar och elimineringar av de första och "lätta" slöserierna som verktygen hjälpt till med. För att förbättringsarbetet ska fortsätta och slöserierna minska ytterligare även på lång sikt måste ledarskapet motivera personalen genom att påverka och granska sina egna processer och utefter det identifiera förbättringsmöjligheter (Dombrowski & Mielke 2014).

Ledarskapet handlar till stor del om att använda sig av en lean kommunikation i verksamheten, vilket betyder:

- *Respekt för medarbetarna:* Det är viktigt att visa respekt för de anställda genom att ha en ömsesidig relation och att ge tydlig information (Runebjörk & Wendleby 2013).
- *Förståelse kring mottagarens önskemål:* Fokus ligger på slutkunden och att identifiera värdeadderande handlingar. För att detta ska ske bör slöserierna minskas, vilket gör att det krävs analyser av olika situationer. Till exempel kan en analys vara kring hur mycket information kunden behöver eller hur stor ömsesidighet kunden behöver (önskar kunden en tvåvägskommunikation eller räcker det med information via mail) och så vidare (Runebjörk & Wendleby 2013).
- *Standardisering:* Lean har ett stort fokus på standardisering, vilket även går att applicera på kommunikation. Det går att göra förbättringar kring kommunikationen i ett företag, men blir den inte standardiserad för att i ett senare skede kunna efterliknas kommer kommunikationen med största sannolikhet att mynna ut i svårhanterbara variationer. Kunskapen blir svår att behålla utan standardiseringen och det är lätt att istället återgå till gamla mönster (Runebjörk & Wendleby 2013).

Det är viktigt att tillämpa de tre punkterna ovan och att primärt analysera slutkundens behov. (Runebjörk & Wendleby 2013).

Behovet kring lean kommunikation kan mötas genom att införa pulsmöten. Det är möten som bör vara max 15 minuter och som ska ha fokus på att se huruvida projektplanen följs. Följs inte denna plan måste det ske nödvändiga förändringar. Beroende på periodens intensitet kan pulsmöten införas med olika typer av frekvens såsom på daglig basis eller veckovis. Fördelen med pulsmöten är att de ersätter de längre mötena. När det sker pulsmöten används normalt sett en så kallad pulstavla som ska vara till hjälp för dokumentation där arbetet eller projektet visualiseras (Liker 2009).

3 Metodologisk ansats

Detta kapitel beskriver genomförandet och metoden som har valts för att utföra datainsamlingen, samt replikation och evaluering av arbetet.

3.1 Vetenskapligt angreppssätt

Ett vetenskapligt angreppssätt beskriver på vilket sätt forskaren har gått tillväga för att jämföra teorin med verkligheten. För att kunna göra detta och ta ställning så finns det två olika grundläggande angreppssätt att använda sig av, deduktion *och/eller* induktion (Patel & Davidson 2011).

Deduktivt angreppssätt är det vanligaste angreppssättet som finns mellan teori och verklighet. Forskaren utgår från teorin för att utforma en eller flera hypoteser som därefter ska prövas empiriskt mot verkligheten med hjälp av observationer för att sedan kunna dra en slutsats om huruvida den är sann eller ska förkastas (Bryman 2011). I denna studie kommer det därför ett deduktivt angreppssätt använts.

3.2 Vetenskaplig forskningsmetod

Vid en empirisk undersökning finns två olika metoder att använda sig av för att samla in data. De två olika metoderna är kvalitativ metod eller kvantitativ metod. Vid en undersökning ska det väljas en av dessa metoder, men det går även att kombinera dem. Det är viktigt att det finns en klarhet i vad som ska undersökas innan metodval görs (Holme & Solvang 2006). Vilket mål som finns med studien och vad arbetet ska bygga på bestämmer val av metod som forskaren ska använda sig av för insamlingen av data till studien. Tiden är en faktor som genererar en begränsning gällande metodval, då vissa metoder kräver mycket tid för insamling av information (Ejvegård 2009). Forskaren bör förhålla sig kritiskt och noggrant granska källorna som valt att användas samt ta reda på var innehållet kommer ifrån (Jacobsen 2002).

En kvalitativ metod är mer fokuserad på orsaker till varför problem uppstår och går in på djupet för att skapa en uppfattning och förståelse kring problemet. Datainsamlingsmetoden sker genom intervjuer hos en mindre fokusgrupp där intervjumaterialet efteråt analyseras och tolkas (Justensen & Mik-Meyer 2011). Respondenten föreläser forskaren och inte tvärtom. Den kvalitativa metoden är en flexibel och mer obegränsad metod där hållpunkterna och riktlinjerna inte är bundna utan upplägget kan ändras under intervjun och genomförandet av undersökningen. Svårigheter som finns med den kvalitativa metoden är bland annat att skapa en avslappnad stämning under intervjun för både den som blir intervjuad och även den som gör intervjun. Det är en viktig faktor att den som blir intervjuad känner sig trygg och har frihet att uttrycka sig på sitt sätt och även att utforma sina egna uppfattningar utan att vara obekväma

och tillbakahålla viktig information. Det är viktigt att forskaren går in i intervjurollen som intresserad och låter den som blir intervjuad leda konversationen på ett naturligt sätt, samtidigt som forskarens ansvar ligger i att hålla intervjun inom samtalsämnet (Holme & Solvang 2006).

I detta examensarbete kommer den vetenskapliga forskningsmetoden begränsa sig till den kvalitativa metoden då forskarna har haft intresset i att förstå varför problem har uppstått för att sedan bidra med förbättringsarbete och analyser av problemen.

3.2.1 Litteratursökning

Litteraturstudier är den vetenskapliga metod som används för insamling av material och data med hjälp av till exempel böcker, rapporter och uppsatser (Ejvegård 2009). För att hantera och sortera datamaterialet så förespråkar författaren Ejvegård (2009) att forskaren ska använda sig av bibliotekets databaser och även använda förutbestämda nyckelord vid sökningen av den vetenskapliga informationen. Sekundära källor innebär att forskaren använder sig av redan tillgänglig information som är insamlad tidigare. Forskaren har alltså inte samlat information från källan (Jacobsen 2002).

Litteraturinsamlingen för denna rapport har gjorts med hjälp av Högskolan i Borås databas, Primo, samt från relevant kurslitteratur och utvalda böcker. Detta har gjort för att få fram fakta och teorier kring rapportens ämne som presenteras i det teoretiska ramverket. De sökord som har använts är lean, ledarskap och kommunikation och det har hittats omkring 30 stycken artiklar.

3.2.2 Intervjuer

I den kvalitativa undersökning används intervjuer där forskaren frågar ut en respondent för att på så sätt samla in information. Viktigt att tänka på är att utse rätt person för informationsinsamlingen (Ejvegård 2003).

Enligt Patel & Davidson (2003) finns två olika begrepp som används i samband med insamling av data med hjälp av intervjuer, *anonymitet* och *konfidentialitet*. Anonymitet handlar om att forskaren inte talar om vem respondenten är medan konfidentialitet innebär att respondenten inte är anonym och det finns möjlighet att veta vem som blivit intervjuad av forskaren.

Det finns tre olika typer av intervjumetoder som benämns *strukturerad*, *ostrukturerad* och *semistrukturerad*. Inom den strukturerade intervjun har intervjuaren formulerat ett antal frågor på förhand och även i vilken ordningsföljd frågorna ska vara. Den ostrukturerade intervjun sägs vanligtvis vara motsats till den strukturerade intervjun då den kännetecknas av att

frågorna är oplanerade och inte formulerade på förhand. Den semistrukturerade intervjun karaktäriseras av att ha specificerade frågor där intervjun däremot inleds med öppna frågor och där intervjuaren kan diskutera om andra ämnen som medför ett mer avslappnat och naturligt samtal där personen som blir intervjuad känner sig mer trygg och bekväm (Justesen & Mik-Meyer 2011).

Det genomfördes totalt 7 intervjuer på företaget där 5 av dessa var medarbetare, en var lagledare och en var produktionsledare. Intervjuerna har varit av karaktären semistrukturerad då forskarna har ställt förutbestämda frågor till respondenterna. Fem medarbetare valdes ut till intervjun samt en lagledare och en produktionsledare på Volvo PV. Intervjuerna har ägt rum på Volvo PV och har skett enskilt med varje respondent. Forskarna lät även de intervjuade att tala fritt för att skapa en mer spontan intervju där det gavs möjlighet att uttrycka egna åsikter.

Frågorna som använts vid samtliga intervjuer finns att hitta i bilaga 1 och 2.

Det finns två olika typer av tekniker att använda vid datainsamling, primärdata och sekundärdata.

De primära källorna syftar till att informationen är insamlad för första gången. Det handlar enligt Jacobsen (2002) om att samla in förklaringar och information direkt från källan och dessutom att använda sig av olika typer av metoder som till exempel intervjuer, enkätundersökningar eller observationer.

3.3 Kvalitet

Litteraturen måste granskas under skrivandet av rapporten för att avgöra informationens tillförlitlighet. För att få en ökad trovärdighet är det viktigt att ha en stark reliabilitet och validitet för att fallstudien ska vara förankrad och reflektera verkligheten (Saunders et al. 2012).

3.3.1 Reliabilitet

Reliabilitet är enligt Höst, Regnell och Runesson (2006) synonymt med tillförlitlighet vilket mäter i hur stor utsträckning ett tillvägagångssätt ger samma resultat vid ett flertal olika tillfällen. Forskaren bör sträva efter en hög reliabilitet vilket medför att forskningsfrågorna analyseras på ett bra sätt. För att få en bra reliabilitet krävs även att analysen insamlingen av data sker på ett noggrant sätt. För exempelvis intervjuer kan det efter intervjun göras en sammanställning för att vara säker på att informationen har uppfattats på rätt sätt (Höst, Regnell & Runeson 2006).

För att stärka reliabiliteten i denna rapport har respondenterna för intervjuerna blivit inspelade så att forskarna ska få en möjlighet att vid behov lyssna på materialet igen och därigenom minska risken för att missa viktig information. För att få en tydlig struktur på intervjun så delades frågorna in efter kategorier om lean, ledarskap och kommunikation efter den uppbyggda ordningen från det teoretiska ramverket.

3.3.2 Validitet

Validiteten innebär ett mått på huruvida forskaren mäter det studien är utnämnd för att mäta. Författaren Ejvegård (2003) anser att det är svårare att göra en validitetsprövning än en reliabilitetsprövning. Att ha en god reliabilitet på datainsamlingen behöver i sig inte medföra en god validitet. Ibland är det svårt att kombinera en hög reliabilitet med en hög validitet vilket leder till att forskaren själv måste avgöra och prioritera det viktigaste (Holme 1997).

Validiteten har stärkts i denna rapport genom att tydligt förklara syftet med rapporten samt hur hanteringen av materialet kommer ske efter intervjuerna.

Under hela skrivprocessen för rapporten har forskarna varit källkritiska gentemot informationsinsamling då strävan efter att ha både hög reliabilitet och hög validitet har funnits genom hela forskningsprocessen. För att stärka både validiteten och reliabiliteten ytterligare har samtliga respondenter blivit ställda samma intervjufrågor.

Forskningsprocessen har granskats av intern och extern handledare för att garantera och säkerställa validiteten i rapporten.

4. Plan 25 §TB4 vid Volvo Personvagnar (Volvo PV)

I detta kapitel beskrivs hur det lean- och ledarskapsrelaterade arbetet fungerar på Volvo Cars, TB4, plan 25. Företagsstudien är baserad på intervjuer som genomförts i samband med besök hos fabriken.

Volvo PV grundades i Göteborg år 1926 av Gustaf Larsson och Assar Gabrielsson. Företaget grundades från början som ett dotterbolag till Svenska Kullagerfabriken (SKF) som tillverkar kullager (Volvocars.com, 2019). Första bilen som tillverkades på Volvo, kallad ÖV4, rullade ut från produktionsbandet år 1927. Idag är Volvo PV ett av Sveriges största företag med omkring 22 500 anställda. Sedan år 2010 ägs 51 procent av Volvo PV av ett kinesiskt företag vid namn Zheijang Geely Holding. Idag är Volvo PV marknadsledande i Sverige och besitter cirka 20 procent marknadsandel och har tillverkning i ett flertal länder som till exempel Sverige, Kina och Belgien. Huvudkontoret är beläget i Torslanda på Hisingen i Göteborg och där arbetar ungefär 4 500 personer och tillverkningen sker i tre skift.

Den avdelning som fallstudien genomförts på jobbar med förbättringsjobb. Byggnaden TB som avdelningen ligger i är målerifabriken för Volvo i Torslanda. De finns fyra olika stationer på avdelningen plan 25 vilka är punkten, plåt, detaljbyte och s-vagn.

På stationen *Punkten* fixas småfel som till exempel om karossen har slipats för hårt vilket till följd av detta har gjort att det gått igenom färgen och kommit ner till plåten. I punkten fylls just den punkt som gått igenom med färg så den därefter kan slipas igen och karossen kan målas om.

På stationen *Plåt* fixas skador såsom bucklor genom att knacka ut plåten på rätt sätt och få tillbaka den till originalskick.

På *Detaljbyte* byts hela detaljer ut som är för skadade för att kunna reparera. Det är vanligtvis mycket huvar som byts på karosserna samt bakluckor som byts ut till nya omålade detaljer.

På stationen *S-vagn* kommer karosser som har för mycket fel i lacken och som inte går att fixa i punkten. Då det är flera fel på karossen slipas hela karossen ned med slipmaskiner, sedan med speciella slippapper för att få bort spåren från slipmaskin. Därefter tas allt damm bort på karossen med en dammtrasa. De färdiga s-vagnarna (helslipade karosser) skickas sedan vidare för ommålning av hela karossen.

5. Resultat

5.1 Uppfattning om lean

5.1.1 Ledarnas uppfattning på lean

Ledarna som blev intervjuade fick frågan vad de anser lean är och alla hade bra kunskap och en positiv bild av lean och det leanbaserade arbetssättet. De ansåg att lean medförde en positiv inverkan på företagskulturen och att det har bidragit till en mer strukturerad arbetsplats.

En informant beskriver lean på följande vis:

“Som organisation handlar lean om att effektivisera genom att eliminera slöserier, och som ledare handlar det om att vara ute i verksamheten så mycket som möjligt”

(Informant 5)

Ledarna tillfrågades hur de använder det leanbaserade tänket i arbetet och svarade att de bland annat gör tidsstudier, gör daglig uppföljning, söker efter ständiga förbättringar i arbetet för att eliminera slöserier och så vidare. De talade även om att de dagligen är ute i produktionen och betonade vikten av att alltid finns nära till hands för sina medarbetare och där all produktion sker, istället för att endast sitta vid kontoret. En av ledarna berättade exempel på hur det leanbaserade tänket ser ut på avdelningen:

”Vi har kört in M3MU-vecka i alla lag där LL och vissa medarbetare deltar i utbildningen. Sedan fortsätter vi med arbetet kontinuerligt i hela laget där vi hela tiden strävar efter att minimera slöseri i våran process. Varje lag har en separat tavla där alla punkter skrivs upp och följs upp veckovis av PL & Superintendent.”

(Informant 5)

En av ledarna svarade på frågan om vad den största utmaningen med att använda lean i arbetet är och svarade att det är att få folk att förstå vad lean är och att utmaningen även ligger i att det inte ska bli för tigt vilket han menar på “skulle en medarbetare fattas så blir allt kaos” (Informant 5). Ledarna tenderar att underbemanna för att göra ekonomiska besparingar.

Ledarna har fått interna utbildningar inom lean och har en tydlig bild av vad idén med filosofin är och visste hur de skulle arbeta med det. Detta visade sig dock inte vara förmedlat till medarbetarna då de hade dålig koll på vad lean är.

5.1.2 Medarbetarnas uppfattning på lean

På frågan “Vad är lean för dig?” svarade informanterna lite olika. Det fanns en tydlig avvikel-
se gentemot ledarna där medarbetarna generellt sett hade sämre koll på vad lean egentligen
är. Uppfattningen kring lean och det leanbaserade arbetssättet var heller inte alltid positivt
bemött. En informant beskrev det som:

*“Det underlättar arbetet men det blir mer intensivt för varje enskild arbetare och en större
arbetsbelastning. Glappen försvinner och det blir aldrig avbrott där man kan ta en paus.
Folk är inte robotar”*

(Informant 3)

Att lean effektiviserar och underlättar arbetet är ett faktum, men det blir även till ett pris. Fö-
retag underbemannar och ger en högre arbetsbelastning på sina medarbetare för att varje se-
kund på arbetet ska vara så effektivt som möjligt. Detta menar vissa inte är hållbart i längden
och omsättningen på de anställda kommer till en följd av detta att bli högre. Medarbetarna
hade inte någon utbildning inom lean vilket gjorde att de inte hade så bra koll på vad idén
med lean är eller hur man arbetar med det. Ingen av medarbetarna kunde riktigt definiera lean
och en informant sade att det innebär att allt ska gå i en linje, vilket inte är den rätta definitio-
nen av filosofin.

Det fanns dock ett antal medarbetare som ansåg att lean är mycket positivt och som menade
på att arbetet blir mer strukturerat och tydligt där inga onödiga arbetsmoment sker. Alla ar-
betsmoment blir effektivare och går snabbare att utföra. Ett exempel på detta gav informant 6
där det skett ett förbättringsarbete på slipning av s-vagnar då de med hjälp av lean har tagit
bort vissa arbetsmoment som har medfört onödigt arbete. Arbetsgången blev effektivare men
arbetet är fortfarande lika slitsamt för kroppen men det blir effektivare och det blir tidsbespa-
ringar.

5.2 Leanverktyg

På Volvo PV används ett antal leanverktyg vilka är 5S, gemba walks (vidare kallat gemba)
och förbättringstavlor samt coaching. 5S tillämpas vid behov när det är lugnt på avdelningen
och då brukar LL be medarbetarna att utföra 5S. Gemba sker konstant då både LL och PL är
ute i produktionen dagligen. Då PL på den avdelningen har hand om ytterligare en avdelning
på C-fabriken även kallat TC, är det viktigt att LL är ute i produktionen ofta. Med hjälp av
gemba är LL och PL tillgänglig för medarbetare om något skulle gå fel eller om det finns nå-
got problem som endast LL eller PL kan ta hand om.

På avdelningen plan 25, har de en förbättringstavla synlig för alla. Där kan medarbetarna
skriva upp förslag på nya förbättringar som kan göras eller vad de tycker kan förbättras. Må-

let som avdelningen har är att ha 12 förbättringar uppskrivna på tavlan varje månad. Dock nämner de att i vissa fall då målet med 12 förbättringar inte uppfylls så kan det ibland skrivas upp förbättringar som egentligen inte är av värde vilket gör att konceptet och trovärdigheten fallerar.

Coaching är något som ledarna arbetar flitigt med på avdelning för att motivera och driva sina anställda. Genom coaching ser PL och LL till att medarbetarna följer de standardiserade arbetssätten och arbetar mer leant. De coachar medarbetare så att de får en förståelse för varför det görs på ett visst sätt. En informant beskriver coaching på följande sätt:

“Genom att coacha så förstår medarbetarna varför standardiserat arbete är superviktigt och varför vi förväntar oss standardiserat arbete. Får medarbetaren bara order om att arbeta på ett sätt från sin ledare och inte varför det är viktigt så kommer inte dina medarbetare att utföra det helhjärtat på grund av att man inte vet varför man gör det”

(Informant 4)

5.3 Ledarskap

5.3.1 Ledarnas uppfattning på ledarskap

Kring ämnet ledarskap och hur ett bra ledarskap ser ut när arbetar med lean svarade båda ledarna att det handlar om att medarbetarna ska följa dig för att de vill och inte för att de måste samt att det är av stor vikt att kunna coacha alla olika typer av människor. Coaching innebär för ledarna på fallföretaget att motivera sina anställda, ge positiv feedback och att ständigt uppmuntra. De betonade även vikten av att alltid finnas tillgänglig för medarbetare ute i produktionen dagligen. En av ledarna beskrev det som att det handlar om att utifrån vision och värderingar ta ut en riktning och klargöra vad som är viktigast. Vidare tillfrågades ledarna om hur de förhåller sig till problemsituationer samt hur och vem som löser problemen. En av ledarna sa att problem alltid är en utmaning men att de löser problemen genom att ta ett i taget och prioritera och att som ledare coacha, övervaka, leda och ta ansvar över processen och resultatet och även försöka motverka problem i den mån som går genom att arbeta förebyggande.

De ledare som intervjuades hade ingen tidigare utbildning inom ledarskap innan de började arbeta på företaget men kände samtidigt att det inte behövdes utan att det är något som istället handlar om hur man är som person och huruvida man gillar att leda och coacha andra människor. Dock har de fått interna utbildningar både inom lean och ledarskap.

5.3.2 Medarbetarnas uppfattning på ledarskap

Medarbetarnas uppfattning på ledarskap är att det är viktigt att ha en bra ledare som coachar och motiverar sina anställda inom arbetet med lean. De var även överens om att det är viktigt att ledaren kommer med feedback och konstruktiv kritik så det är tydlig vad som görs bra och inte och för att få en tydlig bild av hur arbetet ska utföras på det mest optimala sättet. Vissa medarbetare ansåg att de fick feedback medan andra kände att de varken fick höra bra eller dålig feedback.

Vidare tyckte även medarbetarna att det är viktigt att ha ledare som är lyhörda mot sina anställda och som lyssnar ifall de kommer med förslag på förbättringsarbete.

5.4 Medarbetarnas engagemang i förbättringsarbetet

Medarbetarna är de som oftast kan komma med de bästa förslagen inom förbättringsarbetet då det är de som dagligen jobbar med arbetsuppgifterna. På avdelningen känner majoriteten av medarbetarna att de är delaktiga i förbättringsarbetet. Det finns en bra kommunikation mellan medarbetare och ledare vilket gör att förslag lätt kommer fram. Får en medarbetare en ny ide går de till sin LL som sedan för vidare idén till PL. När ett nytt arbetssätt införs får medarbetarna upplärning av LL eller av den medarbetare som varit med i förbättringsarbetet. Informant 3 känner sig en aning involverad i förbättringsarbetet. Informanten har varit med och gjort om i stationen Punkten, då de har ändrat hur många som jobbar på en kaross, hur man ska göra med material samt lagt in vagnar på stationen så folk slipper springa så mycket. Informant 1 känner att alla medarbetare är involverade i förbättringsarbetet och att det är lätt att få sin röst hörd då ledarna är mottagliga för nya idéer. Hen beskriver det som:

“Alla har sin uppgift inom sin avdelning, hittar du ett problem säger du till, tycker de som sitter högre upp att det är bra kan förslaget gå igenom”

(Informant 5)

På avdelningen finns det även en förbättringstavla som enbart är till för att medarbetarna ska skriva upp nya idéer för förbättring samt saker de tycker skulle kunna ändras. Målet är att det ska finnas 12 förbättringar i månaden på tavlan och som då ska genomföras. Är det en större förändring som ska ske måste ledarna kontakta de andra skiften för att diskutera det nya förslaget, då alla tre skiften måste arbeta på samma sätt. Är det en förbättring ledarna inte kan göra själva som till exempel problem med belysning, måste de kontakta tekniker som får lösa problemet. Här är tydlig kommunikation viktigt.

5.5 Standardiserade arbetssätt

På Volvo PV arbetar de som många andra företag efter standardiserat arbetssätt. Nya medarbetare får lära sig arbetet efter standarden som finns på avdelningen. På station *s-vagnar* är det viktigt att medarbetarna följer de standardiserade arbetssätten då det är slipning av en hel kaross. Hade alla skiften gått utefter olika standarder eller inte följt standarden som finns hade karosserna haft olika kvalitet från skift till skift.

Den senaste uppdateringen av standardiserade arbetssätt på hur slipningen av karosserna går till har utvecklats så att ergonomin för medarbetarna ska bli bättre. Alla medarbetare har koll på de standardiserade arbetssätten och följer de väl då det gynnar både de och företaget, då medarbetarna jobbar på ett effektivt sätt samtidigt som det är ergonomiskt. Det som ledarna gör för att se till att de standardiserade arbetssätten genomförs korrekt är att de coachar sina medarbetare så att de förstår varför standarderna är viktiga och varför de förväntar sig att alla ska jobba utefter de.

“Får medarbetaren bara order om att arbeta på ett sätt från sin ledare och inte varför det är viktigt så kommer inte dina medarbetare att utföra det helhjärtat för att man inte vet varför man gör det.”

(Informant 4)

Det ledaren gör för att vara säker på att alla följer standarderna är dels genom coaching och dels genom gemba walks vilket innebär att de kollar alla moment som görs samt om de görs på rätt sätt. Hade en medarbetare inte följt standarden eller gjort något fel får ledaren säga till och sedan göra en uppföljning på medarbetaren tills personen gör rätt. Här krävs också en tydlig kommunikation mellan ledare och medarbetare för att medarbetaren ska förstå vad som gjorts fel så det finns en chans till förändring.

5.6 Kommunikation

För att ledarskapet och tillämpningen av lean ska fungera på bästa sätt är kommunikationen en central del. På Volvo PV är det mycket kommunikation som flödar genom många olika kanaler som bland annat är direktkommunikation, telefon, e-post och sms. Den främsta kontakten som finns mellan ledare och medarbetare på avdelningen är direktkontakt och telefon. På uppstartsmöten delas ny information ut till medarbetare. Ledarna rör sig mycket ute i produktionen vilket gör det lätt för medarbetarna att snabbt få kontakt. Har ledarna någon ny information går de ut med det på ett lag-möte. De har 30 minuter i veckan för lag-möte men finns det ingen ny information att ge ut så ses mötet som ett slöseri med tid, en av ledarna säger:

“Vi har 30 min i veckan då vi ska ha lag-möte, men det är meningslöst om vi inte har någon information eller har något att säga, det blir slöseri med tid. Vi ska istället börja samlas vid förbättringstavlan så alla kan komma med idéer till förbättringar”

(Informant 6)

Skulle det komma ny information som behöver nå ut snabbt så går ledarna ut och säger det till alla medarbetare som behöver berörs av informationen. Majoriteten av medarbetarna känner att de får ny information i rätt tid, dock känner inte alla att de får tillräckligt mycket feedback från sina ledare. Vissa av medarbetarna känner att de endast får feedback om de gjort något fel och får inte höra om de gjort något bra.

Kommunikationen mellan de tre skiften på avdelningen sker genom e-post och ledarna tycker att den kommunikationskanalen fungerar bra då det blir tydligt vad som menas och informationen når ut snabbt. Eftersom alla tre skiften måste arbeta på samma sätt är det viktigt att alla måste komma överens om en sak. Ledarna har en loggbok som de skriver i varje dag efter varje skift så att alla andra ledare på de andra skiften tydligt kan se hur föregående skift har varit. Det hålls även treskifts möten en gång i månaden, där alla ledare samlas för möte en hel dag.

Ytterligare ett system som företaget använder sig av för att kommunicera är via deras intranät. Där läggs viss information ut och det kan stundtals även finnas kurser som medarbetarna måste genomföra. Detta system är nödvändigt för att medarbetarna ska få ny kunskap genom kurser och för att få relevant information om bland annat löpande förändringar. Kurserna som görs via intranätet blir signerade efter man genomfört dem vilket medför en tydlig bild över vilka som genomgått kursen eller inte och på så sätt blir det lätt för ledaren att hålla koll.

Både medarbetarna och ledarna tycker är ett bra sätt att nå ut med ny information på.

Intranätet och e-postkontakten fyller en praktisk funktion då löpande information kommer ut på ett smidigt sätt via intranätet medan mer aktuell information snabbt kommer ut till rätt person via mail eller via direktkontakt. Då Volvo PV arbetar i skift är detta ett bra och effektivt sätt att nå ut med relevant information. Då information och kurser som finns på intranätet signeras av användaren möjliggör detta återkoppling direkt till den personen och det blir tydligt för ledaren vem som utfört kurser och inte. Mycket kommunikation sker dock ute på arbetsplatsen och via direktkontakt då ledarna dagligen är ute i produktionen.

6. Analys

I detta kapitel jämförs insamlad teori och empiri med varandra, vilket ligger till grund för den kommande slutsatsen.

6.1 Uppfattning av lean?

Lean en filosofi som används för att förbättra kvaliteten hos ett företag genom att bland annat finna och reducera slöserier samt att hitta mer effektiva arbetssätt. Tillämpningen av lean innebär även att använda resurser på rätt sätt för att skapa värde för slutkunden. På Volvo PV sade de ledarna att lean syftar generellt till att effektivisera organisationen och att eliminera slöserier. Ledarna hade en positiv bild av lean och det leanbaserade arbetssättet. De ansåg att lean medförde en positiv inverkan på företagskulturen och att arbetsplatsen blir mer strukturerad. Dock var det sämre kunskap om lean hos medarbetarna samt lite delade meningar angående filosofin då en del tyckte att det blev för slitsamt och att det endast handlade om att tjäna in pengar genom att sätta mer arbetsbelastning på en person och att det medförde slitskador på kroppen. Andra medarbetare ställde sig däremot positiva till lean och tyckte att det medförde ett effektivare och smartare arbetssätt där onödiga arbetsmoment försvann. De olika inställningarna till lean hade i detta fallet en intressant koppling till ålder, då det visade sig att de som var av något äldre ålder hade en mer negativ bild av lean medan de yngre var mer positivt inställda. Detta kan tolkas som att de äldre har jobbat på ett visst sätt under många år och när det kommer nya arbetssätt så är man mindre mottaglig för dessa och vill istället jobba som de alltid har gjort. De gamla arbetssätten är mer inpräntade och normalt sett är det ofta motstånd när nya arbetssätt implementeras, och speciellt då för den äldre generationen.

Att eliminera slöserier handlar om att identifiera de aktiviteter som inte genererar något värde och exempel på sådana aktiviteter är väntan, omarbete, lager och överarbete. På Volvo PV jobbar de aktivt med att finna och reducera slöserier och att hitta förslag till förbättringsarbete för att hela tiden sträva mot det perfekta tillståndet. På en station på avdelningen har de effektiviserat vissa arbetsmoment genom att ta bort onödiga rörelser och även reducerat omarbete som de ansåg vara onödiga. De inför emellanåt nya förbättrade arbetssätt och strävar hela tiden efter att ha ett ledarskap som ska vara coachande, motiverande och uppmuntrande.

Ytterligare ett slöseri inom lean är att inte ta tillvara på kreativitet vilket handlar om att det är av stor vikt att lyssna och ta tillvara på sina anställdas kompetens. En ledare bör även vara lyhörd för idéer, kunskap och förslag till förbättringar. Detta är något som företaget arbetar aktivt med då de alltid är öppna för nya idéer och förslag till förbättringar vilket yttrar sig genom att de bland annat har en förbättringstavla där alla anställda har möjlighet att skriva upp

olika förslag på arbetsmoment eller liknande som kan förbättras. Målet är att ha 12 stycken olika förbättringar varje månad och det är något som de alltid strävar efter att uppnå.

Dock fanns det en baksida med detta vilket var att i vissa fall då de inte uppnår önskat antal förbättringsförslag så skrevs det upp "onödiga" förslag som inte genererade något värde, bara för att det skulle se bra ut statistisk sett.

6.2 Leanverktyg

Leanverktygen finns till för att skapa en förbättrad verksamhet. Det finns många olika verktyg och några av de är kanban, 5S, gemba och pulstavlor. Vid val av verktyg är det viktigt att ta hänsyn till vad verksamheten har för behov. Fördelen med leanverktygen är att det kan underlätta kommunikationen mellan ledare och medarbetare. Ett av verktygen som fallföretaget använde sig mycket av var gemba vilket hjälper ledaren att se vad som sker ute i verksamheten och för att finnas lättillgänglig för sina medarbetare. På Volvo PV sade ledarna att gemba hjälpte de att coacha medarbetarna samt att snabbt vara till hands om deras hjälp behövdes. Majoriteten av medarbetarna höll med om att deras ledare ofta var ute i produktion.

Ett annat leanverktyg som avdelningen använder sig av är 5S. På alla stationer är lappar utmärkta för vart saker ska stå och medarbetare städar alltid efter sig om det uppstår tid över. Dock är de inte jättenoga med 5S enligt vissa medarbetare då det inte är en särskilt stor avdelning och heller inte en del av det rullande bandet inne i TC fabriken. Det avdelningen också använder sig av är en förbättringstavla, som alla kan ta del av. Har någon medarbetare ett nytt förslag på någon förbättring kan de skriva upp det på tavlan. Det kan vara allt från byte av material till problem med belysning.

6.3 Ledarskap

I alla verksamheter, oavsett om de arbetar med lean eller inte är ledarskapet en viktig del för att nå framgång. Ett bra ledarskap innefattar bland annat att kunna coacha sina medarbetare samt att arbeta efter verksamhetens mål, vision och strategi. Att coacha sin medarbetare handlar bland annat att uppmuntra de till att ständigt utvecklas och att ge positiv feedback. Ledarna bör också vara lyhörda gentemot sina anställda. Dessa kärnkompetenser var även något som både ledarna och medarbetarna på Volvo PV lade stor vikt i och ansåg var viktigt. En av ledarna nämnde att som ledare handlar det om att medarbetarna ska följa dig för att de vill och inte för att de måste, och att en ledare ska kunna coacha alla olika typer av människor och att de bör vara ute i verksamheten dagligen.

För att vara en bra ledare bör man vara konstant medveten och engagerad i sitt arbete och all-

tid sträva efter kontinuerliga förbättringar utifrån alla aspekter av verksamheten. En ledare förstår även att för att uppnå detta behövs engagemang och hjälp från alla inom verksamheten, det vill säga allt ifrån högsta chefer till medarbetarna på butiksgolvet. För att utföra ett bra ledarskap så bör du ha ett tankesätt som handlar om att se på aktiviteter som värdeaddande utifrån kundens perspektiv då en kund inte betalar för organisatoriska aktiviteter. På Volvo PV nämnde en av ledarna att det som avgör om du är en bra ledare eller inte handlar om hur du är som person och huruvida det finns ett intresse i att leda och coacha andra människor.

Enligt medarbetarna på Volvo PV är det viktigt att ledaren coachar samt ger feedback och konstruktiv kritik för på att detta sättet visa hur arbetet ska utföras på bästa sätt. Medarbetarna måste få syftet tydligt förklarad för att arbetet ska kännas meningsfullt. På Toyota är ledarskapet viktigt och de anser att en naturlig ledare ser möjligheter till förbättring hos sig själva samtidigt som hos sina medarbetare. Detta är något som en av ledarna pratade om och betonade som viktigt då ledarskap handlar om att få med sig sina medarbetare och ge dem möjlighet till att utvecklas och förbättras.

6.4 Standardiserat arbetssätt

Standardiserat arbetssätt är något som ofta kan sammankopplas till några arbetsuppgifter som repeteras och att standardiserat arbetssätt finns i många olika former. Det som blir viktigt är att de standardiserade arbetssätten utformas efter vad verksamheten behöver och vilken miljöstandard ska användas i.

På Volvo PV är det viktigt att de följer sina standarder. Då de bygger bilar är det viktigt att alla följer de standardiserade arbetssätten för att få bra kvalitet på slutprodukt och säkra för kund. När nya medarbetare blir upplärda är det efter de standardiserade arbetssätten och alla ska vara medvetna om vilka dem är från start, så de inte lär sig fel från början. Medarbetarna tycker det är enkelt att följa standarderna som finns på avdelningen, då det gör deras jobb enklare och smidigare.

För att ledarna ska kunna se om medarbetarna följer de standardiserade arbetssätten kan de genom gemba walks överblicka arbetet och se ifall något skiljer sig från standarden. Följer inte medarbetaren standarden säger ledaren till så att det inte senare blir något fel i produktionen. Upptäcker ledarna att någon inte följer arbetssätten gör de en uppföljning på den medarbetaren, tills de ser att alla stegen följs på rätt sätt. Det som ledarna också gör för att alla ska följa de standardiserade arbetssätten är att de genom coaching får medarbetarna att förstå varför det är viktigt att arbetssätten följs. Det är viktigt att medarbetarna får en förståelse till varför de förväntas jobba efter standarderna.

6.5 Kommunikation

Ordet kommunikation betyder den process som sker runt människors kontakt med varandra. Det som kommunikation ligger till grund för är att överföra information, kunskapsutveckling samt upprätthålla sociala kontakter. För en ledare är kommunikationen med sina medarbetare mycket viktig och kommunikationen måste vara tydlig. Ledarskapet handlar till en stor del om att använda sig av en bra kommunikation som består av tre olika delar. Det ska finnas respekt för medarbetarna, förståelse kring mottagarens önskemål samt standardisering. De berättar också att respekt ska visas för medarbetarna genom att ledarna visar en ömsesidig relation samt att de ger tydlig information till sina anställda.

För att kommunikationen inom en verksamhet ska vara så bra som möjligt måste även ledarna vara lyhörda gentemot sina anställda och lyssna ifall de kommer med förslag på förbättrade arbetssätt. Det är viktigt att medarbetarna känner sig involverade i förbättringsarbetet och även att de får positiv feedback från sina ledare.

7. Diskussion

I följande avsnitt diskuteras kring om syftet uppfyllts, om analysen är generaliserbar samt hur studien har potential till utveckling.

Att majoriteten av medarbetarna endast hade hört talas om lean och inte var särskilt insatta i det framgick under intervjuerna då vissa medarbetare inte visste hur de skulle förklara filosofin. Ledarna däremot hade fått interna utbildningar inom lean och hade en tydlig uppfattning om vad idén med filosofin är och visste hur de skulle arbeta med det. Detta visade sig dock inte vara förmedlat till medarbetarna då ledarna har varit dåliga på att kommunicera lean och innebörden av filosofin. Det kan i sin tur bero på att ledarna har sett lean och dess innebörd som en självklarhet då de har mycket kunskap inom lean, medan medarbetarna haft dålig koll och behövt information om det. Vidare kan det även bero på brist på engagemang hos medarbetarna och att de inte är intresserade av att lära sig nya arbetssätt. Som ledare bör man då tänka på att informera sina medarbetare om filosofin och förklara syftet med lean och de standardiserade arbetssätten för att de anställda ska bli motiverade.

Det som framgick från intervjuerna var att det både fanns en positiv men också en negativ uppfattning om lean, vilket var något som vi blev förvånade över då vi trodde att det endast skulle ses som något positivt. De medarbetare som tyckte lean var positivt ansåg att det medförde förbättringar och ett mer strukturerat och organiserat arbete där onödiga arbetsmoment eliminerades. De som hade en negativ inställning till lean ansåg att det medförde större arbetsbelastning på varje anställd och att företaget underbemänsnade för att spara pengar. En av anledningarna till varför vissa ställde sig negativa till lean tror vi kan bero på att ledarna har varit dåliga på att förmedla lean och vad det innebär samt vad som förväntas av medarbetarna. När medarbetarna inte vet vad som förväntas av dem eller varför dem jobbar efter standardiserade arbetssätt leder detta ofta till att de tappar engagemang. För att motverka detta måste ledarna coacha och vara tydliga med vad lean egentligen är och visa att det är en positiv förändring samt ge positiv feedback.

Ledarna som intervjuades ansåg sitt ledarskap vara bra och att de genom coaching motiverade sina medarbetare. Att vara en bra ledare innefattar ytterligare en viktig uppgift som är att leda "häriifrån till dit" på ett sätt som samordnar och tar tillvara på medarbetarnas förmågor och engagemang. Det är något som är viktigt och som har stor betydelse för förbättringsarbetet.

Vidare var syftet även att undersöka hur en bra kommunikation ser ut mellan ledare och medarbetare vid tillämpning av lean. Ledarna på fallföretaget var ofta ute i produktionen så att medarbetarna lätt kunde ta kontakt under ett arbetspass. När ledarna visar sig nära till hands under arbetet så ökar förtroendet för ledarna. Det ger även en mer öppen kommunikation och

om något går fel under arbetspasset kan ledarna stötta medarbetarna och ge konstruktiv kritik på plats och det blir inga onödiga slöserier såsom väntan eller omarbete. Kommunikationen mellan ledare och medarbetare är viktigt vid tillämpningen av lean i en verksamhet för att medarbetarna dels ska få positiv feedback, men även för att ledarna ska vara lyhörda och lyssna på medarbetarna om de kommer med förbättringsförslag. Skulle det vara en dålig kommunikation så kan detta medföra att medarbetarnas engagemang minskar och att arbetet blir sämre utfört. Ledarna på fallföretaget var tydliga med att de var lyhörda och alltid tog emot idéer och förbättringsförslag från sina medarbetare.

Att ha ett långsiktigt och hållbart förbättringsarbete är viktigt vid tillämpningen av lean. Ett bra ledarskap och en bra kommunikation är grunden för att skapa en arbetsmiljö där alla trivs och där medarbetarna känner sig hörda och uppskattade av företaget. Då vissa anställda var dåligt insatta i lean så är det viktigt att utbilda de så att de får en uppfattning och en förståelse kring idén bakom lean så att det blir ett moment som infinner sig naturligt i arbetet. De problem och brister som uppstår kring ledarskap och kommunikation som teorin beskriver stämmer i vissa fall överens med de problem som går att se hos fallföretaget. Tack vare utfallet från undersökningen kan resultatet även vara applicerbart hos andra företag inom samma verksamhetsmiljö. Förhoppningen med examensarbetet är att belysa vikten av ledarskapet och kommunikationen i en verksamhet som arbetar med lean, samt vilken påverkan dessa har på arbetet.

8. Slutsats

I detta avsnitt presenteras de slutsatser som har nåtts med hjälp av tidigare teori och empiri. Slutsatsen skall svara på forskningsfrågorna som lyder:

- Hur bör ledarskapet se ut vid tillämpning av lean i en verksamhet??
- Hur ser en bra kommunikation ut mellan ledare och medarbetare kopplat till ledarskap och tillämpningen av lean?

Examensarbetets syfte var att undersöka hur viktigt ledarskapet är när en verksamhet arbetar med lean som filosofi i en verksamhet samt vad ledarna bör tänka på. Syftet var även att undersöka hur en bra kommunikation ser ut mellan ledare och medarbetare när man arbetar med lean. Resultatet från den insamlade datan angående hur ledarskapet bör se ut vid tillämpning av lean i en verksamhet visade det sig att ledarskapet är mycket viktigt. En ledares kärnkompetenser bör vara att bland annat coacha sina medarbetare, vilket innefattar att motivera, uppmuntra samt att ge positiv feedback och att vara lyhörd gentemot sina anställda. För att ledarna ska få med sig sina medarbetare och få de att förstå syftet med arbetssätten inom lean måste de vara tydliga i både ledarskapet och kommunikationen, annars kan det uppstå problem och medarbetarnas engagemang kan minska. Ytterligare några viktiga faktorer för hur ledarskapet bör se ut handlar om att som ledare vara lyhörd, alltid finnas nära till hands genom att vara ute i produktionen dagligen samt att informera medarbetarna om lean. Dessa faktorer leder till en bra arbetsmiljö för både ledare och medarbetare. Det ska även finnas möjlighet till utbildningar inom lean för att bygga upp en förståelse kring filosofin. För att lean ska vara en långsiktig och hållbar strategi krävs även en arbetskultur där ledarna låter de anställda få möjlighet att vara med och påverka samt komma med förslag på förbättringsarbete. På fallföretaget visar detta sig genom deras förbättringstavla där de anställda skriver upp förbättringsförslag. Detta medför att förbättringsarbetet blir en naturlig del av arbetet i vardagen. Genom att de på fallföretaget i vissa fall har sina möten framför förbättringstavlan avsätts tid åt förbättringsarbetet per automatik och risken för brist i engagemang och delaktighet minimeras. Resultatet av ett bra ledarskap är en lyckad tillämpning av lean.

För att ha en bra kommunikation mellan ledare och medarbetare måste kommunikationen vara tydlig, information måste ges ut i rätt tid till medarbetarna samt att ledarna ska informera om idén med lean. En tydlig kommunikation krävs för att det inte ska kunna ske missförstånd av budskapet. Det ska även kommuniceras varför och på vilket sätt saker ska göras på så att medarbetarna förstår syftet med arbetet. Skulle medarbetaren inte förstå syftet med lean kommer det inte heller ge någon effekt. Kommunikationen mellan ledare och medarbetare är en central del för att lyckas med ledarskapet när verksamheten arbetar med lean. Vid en bra kommunikation vet medarbetarna hur och till vem de ska vända sig till om problem uppstår.

8.1 Rekommendationer

Införa pulsmöten

För att spara på kostnader och de anställdas tid är den bästa lösningen att införa pulsmöten. Pulsmöten hålls i max 15 minuter och fokuserar på hur projektplanen ser ut och om den följs. En pulstavla används vid pulsmöten som då ska vara till hjälp för att visualisera projektet eller ha dokumentation för arbetet. Man kan då beroende på hur ofta det finns ett behov av mötena, införa de veckovis eller på daglig basis. Det som är fördelen med att införa pulsmöten är att de ersätter de längre mötena.

Utbilda medarbetarna mer inom lean

När intervjuerna gjordes på fallföretaget visade det sig att majoriteten av medarbetarna inte hade koll på vad lean innebär och vissa hade en negativ bild av filosofin. En rekommendation är att ge medarbetarna en utbildning inom lean för att de ska förstå vad det innebär och varför det är viktigt samt hur arbetat med lean ser ut.

Se till att ledarskapet och kommunikationen kontinuerligt utvecklas

Ledarskapet är en väsentlig del för att lean ska fungera på rätt sätt i en verksamhet, därav krävs det en kontinuerlig utveckling och utbildning inom ledarskap. Genom att ha en tydlig plan över hur ledarna ska fortsätta att utvecklas så minskar risken för att beteenden som ledarna använder sig av försvinner. Ett förslag är att ge intern utbildning till ledarna inom ledarskap för att de ständigt ska få uppdatering och kunskap om olika ledarstilar och få en påminnelse om hur betydelsefullt ledarskap är.

Kommunikationen behöver också kontinuerligt utvecklas för att den ska vara så effektiv och bra som möjligt. Alla inom verksamheten måste ha en förståelse kring hur betydelsefull kommunikationen är. Ledarna bör ge mer positiv feedback då det var något som medarbetarna saknade för att de ska känna sig mer uppskattade och motiverade till arbetet.

8.2 Förslag på fortsatt forskning

För fortsatt forskning kan studier göras på fler avdelningar på Volvo PV där tillämpningen av lean sker på ett mer frekvent sätt. Intervjuer med fler lagledare, produktionsledare samt högre leds chefer hade även varit intressant att genomföra för att få en uppfattning om hur ledarskapet ser ut högre upp inom organisationen. Att göra en studie hos annat företag inom bilindustrin kan också undersökas för att se om det är på liknande sätt som i denna studie. Det hade även varit intressant att studera hur ledarskapet bör se ut när en verksamhet ska implementera lean för första gången och hur viktig kommunikationen vid detta tillfälle är för att tydligt förklara och förmedla syftet med lean.

Referenser

- Bicheno, J., Anhede, P., Hillberg, J. (2011). *Lean handbok för service och tjänster*, Lean Enterprise Research Centre, cardiff Business School och University of Buckingham.
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber AB.
- Justesen, L. & Mik-Meyer, N. (2011). "Kvalitativa metoder: från vetenskapsteori till praktik"
- Dombrowski, U. & Mielke, T. 2014, *Lean Leadership – 15 Rules for a Sustainable Lean Implementation*. *Procedia CIRP*
- Ejvegård, R. (2009). *Vetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur
- Halling, B., Renström, J. (2012) *Lean och Ledarskap*. Karlstad, Sweden
- Holme, I.M. & Solvang, B.K. (1997). *Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Andra upplagan, Lund: Studentlitteratur.
- Hård Af Segerstad, Peder (2002). *Kommunikation och information: en bok om människans förmåga att tala, tänka och förstå*. 1. uppl. Uppsala: Uppsala Publ. House
- Höst, M., Regnell, B & Runeson, P. (2006). *Att genomföra examensarbete*. Lund: Studentlitteratur
- Imai, M. (1986). *Kaizen The Key to Japan's Competitive Success*. McGraw-Hill Education, New York
- Ivarsson, H., & Molin, C. (2013). *50 nyanser av Lean: varför bara några få lyckas*. Bromma: Leadership design group Sweden AB.
- Jacobsen, D. (2002). *Vad, hur och varför? - Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*. Lund: Studentlitteratur.
- Kallin, M., Palmén, A. (2015). *Implementering av Lean: motivation och framgångsfaktorer inom detaljhandeln*. Uppsala Universitet.
- Liker, J.K.; Hoseus, M. (2008), *Toyota culture: the heart and soul of the Toyota way*, McGraw-Hill. Malmö: Liber AB.
- Liker, J. K. (2009). *The Toyota Way - Lean för världsklass*. (L. Forum, & L. Erkelius, Övers.) Malmö: Liber AB.
- Liker, J.K, & Convis, G. L. (2012). *The Toyota way to lean leadership: Achieving and sustaining excellence through leadership development*. McGraw-Hill Education.

- Gillespie, N. A., & Mann, L. (2004). *Transformational leadership and shared values: The building blocks of trust*. Journal of Managerial Psychology.
- Modig, N., & Åhlström, P. (2017). *Detta är lean: lösningen på effektivitetsparadoxen*. Stockholm: Stockholm School of Economics (SSE) Institute for Research distributör.
- Pavnaskar, S.J., Gershenson, J.K. & Jambekar, A.B. (2003). *Classification scheme for lean manufacturing tools*. International Journal of Production Research.
- Patel, R., Davidsson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Coetzee1, R., van der Merwe, K., van Dyk, L. (2016) ‘‘Lean implementation strategies: how are the Toyota way principles addressed? South African Journal of Industrial Engineering
- Runebjörk, I. & Wendleby, M. (2013), *Lean med hjärta och kreativitet: om autentiskt ledarskap och kommunikation*. Ekerlid, Stockholm.
- Saunders, M., Lewis, P. and Thornhill, A. (2012) *Research Methods for Business Students*. Pearson Education Ltd., Harlow.
- Shannon, Claude E. & Weaver, Warren (1949). *The mathematical theory of communication*. Urbana, Ill.: University of Illinois Press
- Simon, R.W. & Canacari, E.G. (2012). *A practical guide to applying lean tools and management principles to health care improvement projects*.
- Smith, P. B., & Bond, M. H. (1998). *Social psychology across cultures 2nd ed*. London: Prentice-Hall Europe
- Tortorella, G. L., Fettermann, D. C., Frank, A., Marodin, G. (2018). *Lean manufacturing implementation: leadership styles and contextual variables*, International Journal of Operations & Production Management.
- van Dun, D. H., Hicks, J. N., & Wilderom, C. P. (2017). *Values and behaviors of effective lean managers: Mixed-methods exploratory research*. European management journal

BILAGA 1

Intervjufrågor - Ledare

Inledande frågor:

1. Ålder?
2. Hur länge har du varit anställd?
3. Vilken tjänst har du?

Huvudfrågor

Lean

4. Vad är lean för dig?
5. Har du fått någon intern utbildning inom Lean och ledarskap?
6. Hur använder ni det leanbaserade tänket i arbetet på er avdelning?
7. Arbetar du rutinmässigt med några lean-verktyg?
8. Hur lång tid tar det att implementera ett nytt arbetssätt?
9. Hur ofta är ni ute i produktionen (Gemba)?
10. Hur anser ni att relationen mellan ledarskap och implementering av lean är?
11. Hur arbetar ni (du som arb. ledare) efter standardiserade arbetssätt?
12. Hur vet du att medarbetarna arbetar efter de standardiserade arbetssätten?
13. Hur väl insatta är dina medarbetare i ert förbättringsarbete? Har de möjlighet att påverka arbetssätten?

Ledarskap

14. Vad har du för utbildning?
15. Vad anser du är Leant ledarskap? Vilka är de viktigaste kärnkompetenserna?
16. Hur förhåller du dig till problemsituationer?
 - Hur löser ni problemen?
 - Vem löser problemen?
 - Vad gör du som ledare?
17. Vad skulle du säga är den största utmaningen med att använda Lean i arbetet?
18. Hur upplever du ditt ledarskap?

Kommunikation

19. Hur ser kommunikationen ut mellan ledare och medarbetare hos er?
20. Hur tror ni att det kan förbättras?
21. Hur mycket tid lägger ni på kommunikationen till era medarbetare?
22. Hur/på vilket sätt får ni ut ny information?
23. På vilket sätt får medarbetarna ta del av nya arbetssätt?

24. Vad behöver ni som ledare tänka på om ni vill få med er alla medarbetare?

Intervjufrågor- Medarbetare

Inledningsfrågor

1. Ålder?
2. Hur länge har du varit anställd?
3. Vilken tjänst har du?

Huvudfrågor

Lean

4. Hur väl känner du till Lean?
5. Känner du dig involverad i förbättringsarbetet?
6. Om du får en idé kring ett nytt arbetssätt, hur når det fram?
7. Hur väl följer du de förbättrade arbetssätten? Hur enkelt är det att följa?
8. På vilket sätt skulle du säga att du arbetar med Lean på din avdelning?
9. Är du medveten om målen och de standardiserade arbetssätten på din avdelning?
10. Hur får du lära dig ett nytt förbättrat arbetssätt?

Kommunikation

11. Hur anser du att kommunikationen är mellan medarbetare och ledare?
12. Känner du att du får feedback från din chef? Om ja, på vilket sätt visar det sig?
13. Vad har ni för kommunikationskanaler?
14. Känner du att du får information i rätt tid?
15. Hur ofta hålls möten så du är uppdaterad om nya arbetssätt osv?
16. Hur snabbt får du hjälp om ett problem uppstår?

Ledarskap

17. Har du rätt förmåga/kompetens att utföra dina arbetsuppgifter?
18. Hur känner du inför din arbetsledare?
19. Tycker du att dina ledare är lyhörda?
20. Vad anser du är en bra ledare?

BILAGA 2

Information kring insamling av data i enlighet med GDPR

Användning av insamlade uppgifter

Insamlad information kommer endast att användas av ansvariga studenter i studiesyfte inom examensarbetet ”Relationen mellan ledarskap och en lyckad implementering av Lean Management”. Sådana studier omfattas av sekretess (se nedan). Efter avslutad bearbetning av insamlade uppgifter, avidentifieras uppgifterna för fortsatt bearbetning och analys. Bearbetning och analys omfattas av statistiksekretess. Insamlade, bearbetade och analyserade uppgifter lagras digitalt samt i pappersform hos studenter vid Högskolan i Borås vilka är ansvariga för insamling av uppgifterna.

Sekretess och skydd av insamlade uppgifter

Uppgifterna som du skickar in skyddas av sekretess enligt 24 kap. 8§ offentlighets- och sekretess lagen (2009:400). Alla på Högskolan i Borås som arbetar med undersökningen omfattas av reglerna om sekretess och tystnadsplikt. Regler för personuppgiftsbehandling finns även i personuppgiftslagen (1998: 2004) samt Allmänna dataskyddsförordningen (GDPR). Studenter vid Högskolan i Borås vilka samlar in uppgifterna är ansvariga för behandling av personuppgifter samt av den information som samlas in i undersökningen. Resultat av undersökningen kommer att publiceras i form av en offentlig skriftlig rapport, författad av ansvariga studenter inom en kurs i examensarbete vid Högskolan i Borås.

Ytterligare information:

Du deltar i undersökningen i första hand genom att besvara en intervju. Insamlade intervjuer kan komma att lagras i maximalt 10 år i enlighet med gällande riktlinjer för genomförande av akademiska studier.

Jag lämnar mitt medgivande vid behandling av insamlade uppgifter

JA

NEJ