Örebro Universitet
Handelshögskolan
Företagsekonomi C, Uppsats
Handledare: Gunilla Myreteg
Examinator: Conny Johanzon
VT 16 2016-05-30

”Dum som en gås?”

- En kvalitativ fallstudie om massproducerande företags möjligheter att kombinera styrningsverktygen lean och lärande organisation

Johan Ekstrand 940128

Andreas Grip 931229

Abstract

This paper examines the two contrasting management tools 'lean' and 'learning organization', and if they are able to combine for a mass-producing company. It has been found that many mass-producing companies use the management tool' lean' to get competitive advantage against their competitors. The problems for lean companies is that their manpower doesn´t feel motivated and can´t perform at their highest level. Therefore it is of interested to investigate if learning organization as a management tool is possible to combine with lean. The data collection method that has been used was an interview with four workers at Volvo Powertrain in Köping. The results shows that it is possible to combine the contrasting management tools 'lean' and 'learning organization', even if they contradict each other. The solution to be able to combine the two management tools for a mass-producing company is to direct the production to work in smaller teams, which increases the grade of responsibility for the employees. When working in smaller teams the employees feel more appreciated and involved, which motivates them and their level of performance increases.

Keywords: Lean; Learning Organization; Competitive advantage; Mass-producing company

Innehållsförteckning

1. Inledning ... 1
2. Bakgrund ... 1
3. Problembakgrund ... 3
   3.1 Problemdiskussion ... 3
   3.2 Syfte ... 6
   3.3 Frågeställning ... 6
2. Referensram ... 7
   2.1 Val av referensram ... 7
   2.2 Organisationer ur olika perspektiv ... 7
   2.3 Styrningsverktyget lean ... 8
      2.3.1 Termen lean ... 8
      2.3.2 Leans genomslag ... 8
      2.3.3 Effektivitetsparadoxen ... 9
      2.3.4 VPS (Volvo Production System) ... 11
      2.3.5 Konkurrensfördelar med produktionssystem ... 13
      2.3.6 Sammanfattning av lean och VPS ... 13
   2.4 Styrningsverktyget lärande organisation ... 13
      2.4.1 Den femte disciplinen ... 14
      2.4.2 Måttstock för lärandekapacitet ... 15
      2.4.3 Team-baserat lärande ... 15
      2.4.4 Single och double loop-lärande ... 16
      2.4.5 Sammanfattning av lärande organisation ... 17
2.5 Analysmodell ... 18
3. Metod ... 20
   3.1 Teoretiska utgångspunkter ... 20
   3.2 Val av datainsamlingsmetod ... 20
   3.3 Urval ... 21
   3.4 Utförandet av intervjuerna ... 21
   3.5 Konstruktion av intervju ... 22
      3.5.1 Lean och VPS ... 22
      3.5.2 Lärande organisation ... 23
   3.6 Reliabilitet och validitet ... 24
   3.7 Analysmetod ... 24
4.0 Resultat ... 26
   4.1 Intervju med avdelningschef ... 26
   4.2 Intervju med skiftchef ... 29
   4.3 Intervju med medarbetare 1 ... 33
   4.4 Intervju med medarbetare 2 ... 35
5. Analys ... 37
   5.1 Organisationer ur olika perspektiv ... 37
   5.2 Styrningsverktyget lean ... 37
      5.2.1 Leans genomslag ... 38
      5.2.2 Effektivitetsparadoxen ... 38
      5.2.3 VPS (Volvo Production System) ... 39
      5.2.4 Konkurrensfördelar med produktionssystem ... 40
   5.3 Styrningsverktyget lärande organisation ... 41
      5.3.1 Den femte disciplinen ... 41

5.3.2 Måttstock för lärande kapacitet 42
5.3.3 Team-baserat lärande 43
5.3.4 Single och double loop-lärande 44
5.4 Kombination av styrningsverktygen 44
5.5 Analysmodell 45
5.6 Diskussion 46
6. Slutsats 48
7. Praktiska implikationer och framtida forskning 49
8. Källförteckning 50
9. Bilagor 53
9.1 Statistik från Volvo 53
9.2 Intervjuguide 53
9.2.1 Intervjufrågor till avdelningschef och skiftchef 53
9.2.2 Intervjufrågor till medarbetare 55

1. Inledning

I denna fallstudie som skrivs på Örebro Universitet kommer en avdelning på Volvo Powertrain i Köping att studeras. Denna avdelning är en av åtta avdelningar som finns inom ett område som kallas T2, där det produceras växellådor till lastbilar, dumprar och bussar. På denna avdelning har en förändring av arbetssätt skett. En kvalitativ studie med intervjuer ska genomföras för att studera denna förändring.

2. Bakgrund

Det finns ett vanligt ordspråk som säger "dum som en gås", men gässen är smartare än vad människan tror och gåsen har en del att lära oss människor gällande samarbete och teamwork.

Organisationer styrs olika beroende på organisationens historia och dess vision, därmed kan de även beaktas olika. En organisation kan ses som en maskin eller som en organism enligt Morgan (2006). Ses organisationen som en maskin är de centrala orden effektivitet, stor kontroll och auktoritet. Ses däremot organisationen som en organism ligger istället fokus vid relation, en lägre grad av kontroll och självständighet. De största skillnaderna mellan dessa perspektiv är att organism-perspektivet inte ser företaget som en maskin som kan tryckas av och på. Organism-perspektivet menar att de anställda har behov som måste tillfredsställas för att de ska kunna arbeta effektivt och må bra. Detta perspektiv påpekar också vikten av att få arbetarna att känna sig värdefulla och att ge respons på deras arbete, vilket i sin tur leder till att deras engagemang och delaktighet i arbetet ökar (Morgan, 2006).

Inför studien har kontakt etablerats med en avdelning på det massproducerande tillverkningsföretaget VPK (Volvo Powertrain Köping). På arbetsplatsen tillverkas växellådor till lastbilar, bussar och dumprar (Volvosteget, 2012). Eftersom organisationer kan styras på olika sätt används följaktligen olika arbetssätt och verktyg för att nå uppsatta mål och visioner. I denna studie kommer begreppet styrningsverktyg användas som definition för två olika sätt att styra en organisation på, lean och lärande organisation. Dessa två styrningsverktyg förklaras mer ingående nedan. Denna studie kommer undersöka om avdelningen på VPK applicerar dessa två ofta ansedda kontrasterande styrningsverktyg. Utöver detta kommer det även undersökas om avdelningen på det massproducerande företaget VPK lyckats kombinera dessa styrningsverktyg.

Massproducerande företag inom tillverkningsindustrin har genom historien använt sig av en så kallad maskinbyråkratisk struktur, vars karaktäristiska är en hög grad av centralisering, specialisering och formalisering. Detta innebär att stora delar av organisationen styrs med hjälp av skriftliga regler och procedurer där "de vanliga anställda" inte har mycket att säga till om. Beslut tas av ledning och styrelse och arbetarna jobbar väldigt monotont (Jacobsen & Thorsvik, 2008). De fördelar massproducerande företag genom historien fått genom att

använda sig av en maskinbyråkraitsk struktur är stabilitet, förutsägbarhet, en hög grad av resursutnyttjande och tydligt avgränsade ansvarsförhållanden. I det samhällsklimat som existerar idag räcker dock inte alltid en maskinbyråkratisk struktur till för att överleva den tuffa konkurrensen som råder för massproducerande industriföretag.

Många företag har därför ifrågasatt den maskinbyråkratiska strukturen och arbetar nu istället med ett styrningsverktyg som kallas lean. Detta styrningsverktyg har många likheter med den maskinbyråkratiska strukturen, då arbetarna exempelvis har tydliga ansvarsförhållanden och riktlinjer. Den maskinbyråkratiska strukturen arbetar efter att utnyttja sina resurser maximalt, medan lean istället arbetar efter något som kallas flödeseffektivitet. Flödeseffektivitet innebär att eliminera allt onödigt, ineffektivt arbete som inte skapar något värde för kunden. Lean går således ut på att sätta kunden i fokus och skapa effektiva, smidiga flöden, så produkten så snabbt som möjligt kan färdigställas (Modig & Åhlström, 2012).

2008 införde Volvo något som kallas VPS (Volvo Production System) som har sina grunder i styrningsverktyget lean. VPS innebär att kunden ständigt ska vara i centrum och att deras behov ska tillfredsställas. Det handlar om att förbättra kvaliteten på produktionen samt eliminera onödigt ineffektivt arbete. Detta ska i sin tur leda till att produktionskostnaderna sänks och kundvärdet ökar, då produkten på ett snabbare sätt når kunden. När detta nya tankesätt infördes på Volvo fanns det redan en god produktivitet men företaget ansåg att genom den konkurrenssituation som rådde krävdes åtgärder för att bli ännu mer konkurrenskraftiga (Volvos Årsredovisning, 2008).

Volvos egna produktionssystem VPS som har sina grunder i lean verkar dock inte gett helt tillfredsställande resultat för organisationen. Handlingsplaner har därför implementerats för att förbättra engagemang och delaktighet hos de anställda på Volvo (Volvos årsredovisning, 2015). Styrningsverktyget lean verkar således inte ha räckt till för att få en engagerad arbetsstyrka. Det verkar följaktligen som lean behöver kombineras med ett annat styrningsverktyg.

Lärande organisation är ett styrningsverktyg som arbetar mot att få en mer engagerad arbetsstyrka. En lärande organisation kännetecknas av att ett kontinuerligt arbete sker för att arbetskraften inom organisationen skall lära sig av sina erfarenheter och på så vis kunna lösa sina uppgifter mer effektivt i framtiden (Senge, 2006). Detta styrningsverktyg uppmuntrar de anställda till att ifrågasätta rutiner och att ta egna initiativ. De anställda utvecklas genom att de får göra fel för att lära samt genom lagarbete och engagemang från ledare (Goh & Richards, 1997). Lärande organisationer arbetar med ett double loop-lärande som innebär att individerna i en organisation inte endast ska identifiera och korrigera problem utan även ifrågasätta rutiner och metoder som används av organisationen. Detta för att både medarbetarna och företaget ska lära sig och utvecklas av sina misstag, så att inte ett likadant misstag begås igen (Argyris, 1977).

Följaktligen uppenbarar det sig att ett försök gjorts på avdelningen på VPK att kombinera de två kontrasterande styrningsverktygen lean och lärande organisation. Detta eftersom

organisationen har som ambition att förbättra arbetskraftens engagemang och delaktighet men samtidigt arbeta med att hålla nere kostnaderna och eliminera onödigt arbete som inte skapar värde för kunderna (Volvos årsredovisning, 2015).

3. Problembakgrund

Företag önskar att effektivisera sin verksamhet för att överleva den hårda konkurrens som råder på marknaden. Det gör att företag vill arbeta på ett så effektivt sätt som möjligt och inte slösa med resurser eller utföra aktiviteter som är inte är värdeskapande för kunden. Samtidigt vill företag att medarbetarna ska vara engagerade och innovativa för att de ska trivas på arbetsplatsen. Detta för att medarbetarna skall kunna hitta nya, smarta, lösningar till problem som uppstår i produktionen. Genom att låta medarbetarna vara mer innovativa och ifrågasättande till rutiner går mycket resurser åt på sådant som inte är direkt värdeskapande för kunderna. Exempelvis blir det längre beslutsvägar på grund av att medarbetarna får mer att säga till om, vilket hindrar produktionen att flöda smidigt. Problemet ligger således i hur dessa motstridiga idéer kan realiseras samtidigt. Att skapa effektiva flöden som skapar ett starkt värde för kunden, samtidigt som medarbetarna skall vara innovativa och ifrågasättande till rutiner.

Volvo arbetar med styrningsverktyget lean genom sitt produktionssystem VPS (Volvos årsredovisning, 2008). Enligt Volvos årsredovisning (2015) implementeras även handlingsplaner för att öka engagemang och delaktighet hos medarbetarna. Detta tyder på att Volvo försöker bli en lärande organisation enligt Senge (2006).

Dessa två olika sätt att arbeta inom en organisation kontrasterar egentligen varandra. Lean handlar om att arbeta med flödeseffektivtet, vilket innebär att allt ineffektivt onödigt arbete som inte skapar värde för kunden skall elimineras. En lärande organisation är istället ute efter att få arbetskraften att bli engagerade och delaktiga i arbetet samt att de ständigt ska lära sig av sina erfarenheter, för att i framtiden kunna lösa uppgifterna på ett smidigare och bättre sätt (Senge, 2006).

3.1 Problemdiskussion

Bortolotti, Boscari & Danese (2014) har gjort en undersökning där de visar på bristerna hos styrningsverktyget lean. De menar att företag som implementerat lean-konceptet i sin verksamhet för att sänka kostnader, förbättra sin konkurrenskraft och tillfredsställa sina kunder ibland kan misslyckas. Detta misslyckande förklarar de med att företag lägger för mycket krut på de hårda delarna och går miste om de mjuka delarna inom lean. De hårda delarna är de som är kopplade till tekniska och analytiska verktyg, mellan de mjuka delarna handlar om människor och relationer (Samson & Terziovski, 1999). Bortolotti, Boscari & Danese (2014) fokuserar i denna undersökning på två faktorer, nämligen organisationskultur och de mjuka delarna inom lean och hur dessa kan fungera som två framgångsrika faktorer när ett företag skall implementera lean i verksamheten. De jämför företag som arbetar med lean i kombination med de mjuka delarna och organisationskultur med företag som enbart

jobbar med de hårda delarna inom lean. De resultat författarna kommer fram till i denna studie är att företag som jobbar med lean i kombination med de mjuka delarna och organisationskultur i längden får bättre resultat.

Även Tortella, Marodin, Fogliatto & Miorando (2014) har gjort en liknande studie, där författarna undersöker medelstora företag och dess implementering av lean i verksamheten. Studien syftar till att undersöka vilken dimension av lärande organisationsmognad och vikten av Human Resource Management när lean skall implementeras i medelstora företag. Även dessa författare menar alltså att lean måste kombineras med något för att bli ett framgångsrikt koncept. Enligt Bhasin (2012) och Shook (2010) visar existerande litteratur på att nio av tio problem med lean är människorelaterat. Tortella, Marodin, Fogliatto & Miorando (2014) kommer fram till att det är av största vikt för medelstora företag att prioritera Human Resource Management för att lyckas med implementeringen av lean i verksamheten.

Cai & Tyagi, (2014) menar att företag måste tävla och konkurrera på en hög nivå på dagens krävande marknad. Detta har lett till att företag måste jobba med regelbundna förbättringar för att utveckla en produkt som är konkurrenskraftig till ett billigt pris. För att lyckas med detta måste företag vara innovativa. Leans huvudfokus är att hitta vägar att eliminera allt onödigt ineffektivt värde som inte skapar värde för kunden, vilket inte tar hänsyn till den innovativa biten. Kennedy et al., (2008) menar på att företag glömmer bort de långsiktiga målen då de enbart satsar på de kortsiktiga målen genom att tillverka produkten så fort som möjligt.

Ytterligare forskning som visar på bristerna med lean är Tyagi, Cai, Yang & Chambers (2015) studie. Dessa författare menar på att om ett företag implementerar lean och enbart fokuserar på att identifiera och eliminera onödigheter som inte skapar värde för kunden skapas ett gap som måste överbryggas för att företaget skall kunna vara effektivt. Författarna menar att lean och dess metoder kan hjälpa till att skapa ett effektivt och kraftfullt kunskapsskapande. Detta kunskapsskapande fungerar i denna studie som hjälp för att fylla gapet genom att hjälpa till med problemlösning. Författarna menar att för ett företag som implementerar lean och vill möjliggöra kunskapsskapande krävs det att företaget anpassar lean och dess metoder till arbetskraften och den specifika miljön som råder på arbetsplatsen. Slutsatsen Tyagi, Cai, Yang & Chambers (2015) kommer fram till i denna studie är att det inte är den idealiska lösningen att implementera lean och dess metoder i verksamheten för att effektivt kunna utnyttja arbetskraften. De menar istället att lösningen ligger i att företaget skall ha ett starkt lean-tankesätt som passar organisationskulturen som råder hos företaget.

Isaksson, Garvare, Johnson, Kuttainen och Pareigis (2015) fokuserar istället på att förklara betydelsen för de anställda inom en organisation att kontinuerligt fortsätta att utvecklas och förbättras. Studien granskar universitets roll i att erbjuda utbildning över internet som människor kan ta del av under hela livet. De flesta organisationer utsätts för accelererande förändring, vilket sätter deras förmåga att lära sig på prov. De förändringar som organisationen i sig inte kan påverka sker snabbt och sätter därmed press på organisationer att anpassa sig och utveckla sin kunskap. Den enda hållbara modellen för konkurrenskraft är att

lära sig snabbare än konkurrenten. För att lära sig som organisation måste det också finnas individuellt lärande som löper genom hela livet för individen. Studien granskar möjligheter för individer att fortsätta att tillförskaffa sig kunskap genom hela sina liv för att ständigt utvecklas. Vid övergång från universitet till arbetsplats så är det vanligt att möjligheterna till ny kunskap minskar. För att organisationer ska fortsätta att vara konkurrenskraftiga och vara starkast på marknaden behöver de hitta en väg för att kontinuerligt uppdatera sina anställdas kunskap. För en organisation skulle det vara fördelaktigt att erbjuda sina anställda utbildningar när det behövs. Den traditionella utbildningen som ges på plats på universitet är dock ofta inte tillräckligt specifik och ofta svåråtkomlig för organisationer. Om utbildningen var mer lättåtkomlig skulle organisationer själva kunna bestämma när deras anställda behöver uppdatera sin kunskap. På så vis lär sig de anställda sig genom hela livet och stärker konkurrenskraften för organisationer (Isaksson, Garvare, Johnson Kuttainen & Pareigis, 2015)

Dessa krav från omvärlden diskuterar även Goodridge, Westhorp, Rotter, Dobson och Bath (2015). De visar att det finns krav från omvärlden även i hälso- och sjukvårdsbranschen att använda sig av lean. Det ska visas bättre behandlingsresultat samtidigt som det ska uppnås större effektivitet. Sjukvården förväntas alltså "göra mer med mindre". Författarna kallar det för "lean-initiativ" och menar att organisationer som arbetar med detta har fokus på att utforma enkla arbetsuppgifter och processer som maximerar värdet och följaktligen minimerar allt som inte skapar värde. Hälso- och sjukvården har alltmer uppmärksammat det potentiella värdet i att använda sig av lean trots dess tendens att endast fokusera på resultat. Inom sjukvården har det länge funnits problem med ineffektivitet, brist på att sätta kunden i fokus och skenande kostnader. Att arbeta med lean inom hälso- och sjukvården har dock mötts av skepticism då branschen skiljer sig mycket åt från industribranschen. Inom industrin arbetas det med höga volymer och låga variationer medan hälso- och sjukvården arbetar med låga volymer med höga variationer. Inom hälso- och sjukvården benämns lean som en uppsättning av driftsfilosofier och verktyg som hjälper att skapa maximalt med värde för patienterna genom att minska slöseri av resurser. Starkt ledarskap är nyckeln till att lyckas med ett komplett genomförande av lean enligt studien. Utan ett starkt ledarskap som hjälper till att förändra tankegångarna hos personalen blir det svårt att lyckas (Goodridge, Westhorp, Rotter, Dobson & Bath, 2015).

Meera Alagaraja (2014) benämner lean som en filosofi som används för att utveckla organisationer främst inom industribranschen. En effektiv implementering av lean är nödvändig om organisationer ska identifiera möjligheter till förbättringar av organisationen och individerna inom den. Alagaraja (2014) argumenterar för att värdet inom lean inte endast ligger vid att förbättrade processer, tjänster eller produkter. Istället ligger en stor styrka vid dess förmåga att engagera människorna inom en organisation att utveckla lärande och prestation. Implementeringen av lean utnyttjas endast till fullo när det framgångsrikt behåller ett systematiskt fokus att förstå, tolka och organisera samverkan och konvergens av människor och produktionssystem. Litteraturen om lean belyser förbättringar för process- och produktprestanda men utelämnar ofta möjligheter till att integrera kompetensutvecklingsrelaterad kunskap i genomförandet. Experter inom utveckling av mänskliga resurser fokuserar istället för ofta på träning, utveckling och lärande på individ-

och gruppnivå utan någon fullständig kunskap om branschen. Alagaraja (2014) menar att organisationer kan förbättra implementeringen av lean genom att integrera kunskap om mänskliga resurser med kunskap om process och produkt av de som arbetar dagligen inom den branschen (Alagaraja, 2014).

Som författarna ovan kommit fram till i sina studier finns det problem med att implementera lean i verksamheten på ett sätt som involverar de mänskliga resurserna. Att både arbeta med lean och för att bli en organisation som involverar sina anställda har uppenbarat sig svårt i problemdiskussionen.

Utifrån problemdiskussionen finns det inga klara definitioner vad lean och lärande organisation kan benämnas som. Vissa forskare benämner det som filosofier medan andra kallar det för koncept eller initiativ. I denna studie har valts att kalla dessa olika sätt att styra en organisation på för styrningsverktyg. I denna fallstudie på Volvo Powertrain Köping kommer det att studeras hur det är möjligt för organisationer att applicera de två styrningsverktygen lean och lärande organisation och hur det är möjligt att kombinera dessa. Dessa styrningsverktyg kommer att förklaras genomgående i referensramen.

Genom denna studie kommer förhoppningsvis exempel ges på hur massproducerande företag kan öka engagemanget och delaktigheten hos sina anställda utan att effektiviteten i produktionen ska bli lidande.

3.2 Syfte

Syftet med denna studie är att förstå hur de kontrasterande styrningsverktygen lean och lärande organisation kan appliceras på ett massproducerande företag. Förståelse ska även skapas kring hur ett massproducerande företag kan kombinera dessa kontrasterande styrningsverktyg i sin produktion.

3.3 Frågeställning

Hur kan ett massproducerande företag kombinera de kontrasterande styrningsverktygen lean och lärande organisation i sin produktion?

2. Referensram

2.1 Val av referensram

Två olika styrningsverktyg kommer att presenteras i referensramen som kontrasterar varandra. Dessa styrningsverktyg är lean och lärande organisation. Kapitel 2.2 i referensramen kommer användas för att visa att organisationer kan ses ur olika perspektiv och att specifika företags förutsättningar måste tas i beaktning vid val styrningsverktyg. Kapitel 2.3 kommer behandla lean och 2.4 lärande organisation.

2.2 Organisationer ur olika perspektiv

Morgan (2006) har i sin bok *"Images of Organization"* beskrivit hur olika organisationer kan beaktas. Morgan skiljer på en organisation som en maskin och en organisation som en organism. Ur maskinperspektivet är de centrala orden effektivitet, stor kontroll och auktoritet för en organisation. Sett ur ett organismperspektiv ligger fokus istället vid relation, en lägre grad av kontroll och självständighet. De största skillnaderna mellan dessa perspektiv är att organism-perspektivet inte ser företaget som en maskin som företag trycker av och på. Organism-perspektivet menar att de anställda har behov som måste tillfredsställas för att kunna arbeta effektivt och må bra. Organism-perspektivet påpekar också vikten av att få arbetarna att känna sig värdefulla och ge respons på deras arbete, vilket i sin tur leder till att engagemang och delaktighet i arbetet ökar (Morgan, 2006).

Även Jacobsen & Thorsvik (2008) påpekar att företag som använder sig av ett maskinbyråkratisk styrningssätt med hög grad av centralisering, specialisering och formalisering inte får ut maximalt av sin arbetskraft genom att arbeta med ett maskinbyråkratiskt styre. Att arbeta på detta sätt kan leda till omotiverad arbetskraft och arbetskraften använder då inte sin fulla potential.

Både Morgan (2006) och Jacobsen & Thorsvik (2008) menar på att det finns olika sätt att styra en organisation beroende på vad för sorts företag det är som styrs. Att det kan vara stor skillnad på vilket bästa sättet är att styra beroende på om det är ett massproducerande tillverkningsföretag, eller om det är ett företag som säljer högteknologiska produkter som har väldigt korta produkt livscykler.

Detta påstående är något som Burell & Morgan (1979) förklarar med sin modell "*Profile of Organizational Charaacteristics"*. I denna modell förklarar författarna att det finns olika bästa vägar till framgång beroende på vad företaget nischar in sig på. I denna modell har författarna statuerat tre exempel på olika effektiva styrsätt för företag.

Det första exemplet symboliserar ett massproducerande företag på en stabil marknad med hög kvalitet på sina varor till ett konkurrenskraftigt pris. Människorna som jobbar inom företaget är nöjda med sitt jobb och organisationen är därför framgångsrik. Företaget symboliserar en maskinbyråkratisk organisation med hög grad av rutin, specialisering och auktoritet (Burell & Morgan, 1979).

Exempel två är ett företag som är aktiva inom en turbulent och oförutsägbar omgivning där både produkten och teknologin som används för att skapa produkten utvecklas i ett högt tempo. Produkten har därför en kort livscykel och måste konstant förbättras för att behålla sin konkurrenskraft. Här är styrsättet demokratiskt och företaget använder sig av ett lärande

system där arbetskraften själva är med och påverkar beslutsfattandet och innovation är av yttersta vikt (Burell & Morgan, 1979).

I det tredje exemplet är företaget varken demokratisk eller auktoritärt styrt. Företaget som är aktiva i en sådan bransch är ett mellanting mellan ett mekanisk och ett innovativt företag, där det hittats en balans mellan dessa former av styrande (Burell & Morgan, 1979).

Utöver dessa tre exempel diskuterar (Burell & Morgan, 1979) även ett fall där ett företag hamnar i obalans, där arbetarna och styrsättet inte är överens och dessa parter drar åt olika håll. I det specifika exempel som författarna använder sig av har företaget blivit "överbyråkratisk" och snöat in sig på att skydda sin position på marknaden istället för att tänka innovativt och utvecklande som skulle behövas för att företaget ska passa in på sin marknad. Detta tyder på att (Burell & Morgan, 1979) vill visa på att ett företag måste anpassa sitt styrningsverktyg beroende på vilken marknad man är aktiv på.

2.3 Styrningsverktyget lean

Kapitel 2.3 av referensramen kommer att redogöra för vad det innebär för en organisation att arbeta med styrningsverktyget lean. Kapitlet har delats upp i avsnitt som alla behandlar lean. Avsnitt 2.3.1 kommer att förklara begreppet lean och dess ursprung. Efter det kommer avsnitt 2.3.2 att förklara leans genomslag. Därefter kommer avsnitt 2.3.3 att förklara effektivitetsparadoxen och dess lösning. Avsnitt 2.3.4 kommer att förklara Volvos egna produktionssystem VPS och dess koppling till lean. Slutligen kommer avsnitt 2.3.5 att förklara vilka konkurrensfördelar ett företag kan få genom att använda ett produktionssystem likt lean.

2.3.1 Termen lean

Lean är ett begrepp som första gången dök upp 1988 när termen beskrevs i Krafciks (1988) artikel "*Triumph of the Lean Production System*". I denna artikel jämfördes produktiviteten mellan olika bilföretag där det identifieras två olika slags system som det arbetades efter, antingen ett hårt eller ett mjukt system. Krafcik (1988) lyckades med denna artikel bryta myten att produktivitet skapas genom utvecklad teknologi och stordriftsfördelar. Han påvisade istället att bilföretag som använda sig av det mjuka systemet med små lagervolymer och enkel teknologi kunde leverera både hög kvalitet och produktivitet. Termen mjuk, eller på engelska "fragile", tyckte Krafcik (1988) hade en negativ klang, så han använde sig av termen lean istället. Termen fick symbolisera det effektiva produktionssystemet som arbetade med låga volymer och enkel teknologi. Det Krafcik (1988) kom fram till presenterades sedan i den kända boken "*The Machine that Changed the World*" som presenterade vad lean-produktion innebar (Womack, Jones & Roos, 1990).

2.3.2 Leans genomslag

Styrningsverktyget leans stora genomslag skapades dock via Toyota Motor Corporation, som hade startat sitt nya produktionssystem TPS (Toyota Production System). TPS var Toyotas lösning på att hantera den svåra situationen som uppstod efter andra världskriget där Japan var tvungna att bygga upp sina industrier på nytt. Toyota konstruerade ett nytt system för att vända på denna situation och lade grunden till ett av dagens mest framgångsrika koncept för företag, nämligen lean. Lösningen på Toyotas problem var att företaget bestämde sig för att eliminera alla onödigheter som inte skapade något värde för deras kunder och enbart investera

i den teknologi och material som behövdes för att tillfredsställa kundens behov (Modig & Åhlström, 2012).

För att slippa ha många produkter i flödet samtidigt satsade Toyota på att producera produkten snabbt, från orderbeställning till färdig produkt till kund. På detta sätt var Toyotas mål att effektivisera flödesprocessen, både genom informationsspridning så att medarbetarna visste vad som skulle produceras, men även genom en snabb flödesprocess i tillverkningen av produkten. Allt arbete som utfördes "mellan" de olika stegen i processen som hämnade informations och produktionsflödena togs bort. Allt ineffektivt arbete och slösande som inte skapade värde för kunderna eliminerades således (Modig & Åhlström, 2012).

2.3.3 Effektivitetsparadoxen

Modig och Åhlström (2012) beskriver det som kallas effektivitetsparadoxen. Paradoxen säger att företag vanligtvis är resurseffektiva och försöker följaktligen utnyttja sina resurser maximalt. Toyota arbetade i och med sitt införande av TPS mot att bli flödeseffektiva istället. Flödeseffektivitet står för att skapa värde för kunden. Flödeseffektivitet är summan av värdeskapande aktiviteter i relation till genomloppstiden, det vill säga hur lång tid det tar från att kunden beställt en vara tills den får varan. Lean handlar således om att jobba med flödeseffektivitet. Lean innebär att allt onödigt arbete som inte skapar något värde för kunden skall elimineras, i sin tur leder detta till att produkten kan flöda snabbare genom alla steg i produktionsprocessen och på så vis nå kunden snabbt. Tanken med Lean är alltså att skapa ett starkt värde för kunderna att handla av företaget (Modig & Åhlström, 2012).

Problemet med effektivitetsparadoxen är att om företag lägger för mycket fokus på att vara resurseffektiva blir flödeseffektiviteten lidande. Resurseffektivitet leder till överflödigt arbete som inte skapar något värde för kunderna. Paradoxen är således att det finns en tro hos företag att de effektivt utnyttjar arbetskraften, när det egentligen är ineffektiva och skapar överflödigt arbete som inte skapar något värde för företagets kunder (Modig & Åhlström, 2012).

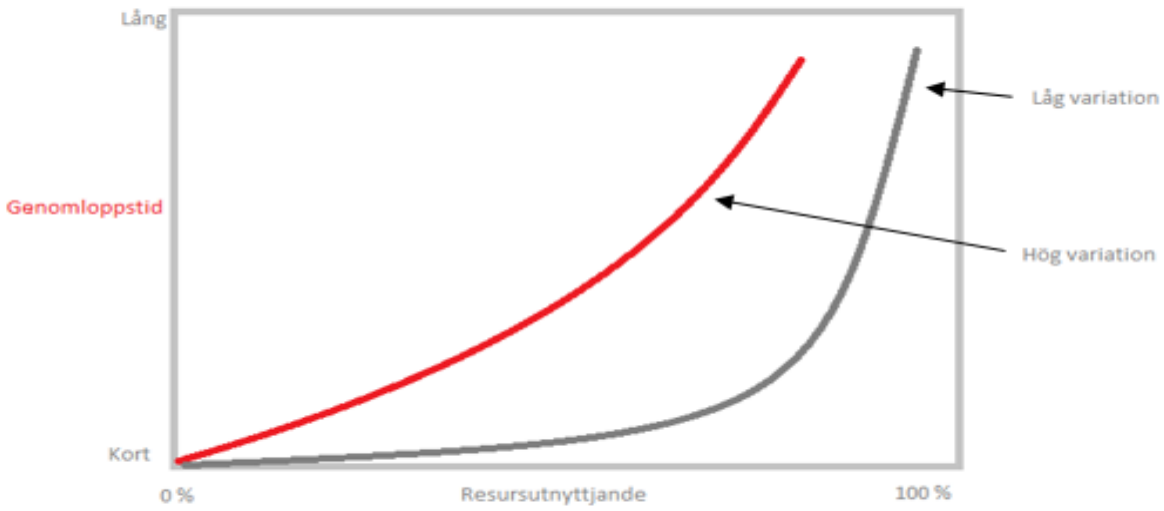
För att öka flödeseffektiviteten finns det tre lagar att förhålla sig till:

1. Little´s Law: Denna lag förklarar hur lång tid det tar för att produkten att bli färdig. Little´s Law räknas ut genom att multiplicera antalet enheter som är i flödet med enhetens cykeltid. Cykeltid innebär hur lång tid produkten tar på sig att ta sig igenom flödet från början till slut (Modig & Åhlström, 2012). Little´s Law kan exemplifieras på följande sätt: hen står i kö till kassan på en livsmedelsbutik. Det finns två köer att välja på, en lite längre kö med tio personer före och en andra kö med bara sex personer före. Hen väljer att ställa dig i den kön som är kortast genom rationellt tänkande med förhoppningen att komma fram till kassapersonalen så snabbt som möjligt. Hen inser snart att dennes kö går långsammare och att de kunder som ställde sig i den längre kön kommer fram före till kassan. Hur kommer det sig? Den längre kön hade tio enheter i flödet, varje enhet tog 1 minut att betjäna. Den andra kön som hen ställde dig i hade sex enheter och varje enhet tog två minuter att betjäna. Genomloppstiden var snabbare i den andra kön fast det var fler enheter före. Little´s Law visar oss att genomloppstiden påverkas av två saker: antal enheter i flödet och cykeltiden (Modig & Åhlström, 2012).

2. The Law of Bottlenecks: Denna lag förklarar att det kan uppkomma flaskhalsar i produktionen av en vara eller en tjänst. Det finns två anledningar till att flaskhalsar uppstår. Den första handlar om att produkterna måste göras i en viss ordning.

Exempelvis måste en stålram byggas på en cykel innan man monterar fast däcken. I detta fall kanske stålramsavdelningen hinner tillverka sina produkter i tid men de som skall montera fast däcken har två stycken som är sjuka för dagen. Därför hinner inte resterande personal på monteringsavdelningen att montera fast alla däck i rätt tid, innan de skall skickas till cykeltrampsavdelningen. Det uppstår en flaskhals vid monteringsavdelningen. Den andra anledningen till att flaskhalsar uppstår har med variation att göra. Varje kund tar inte lika lång tid att tillfredsställa. Deras krav kan variera och på så vis uppstår det flaskhalsar, exempelvis i tiden för service. Variation är i princip omöjligt att få bort och kommer alltid att finnas. Vilket är ett problem då detta har en negativ effekt på flödeseffektiviteten för företag (Modig & Åhlström, 2012).

3. The law of the effect of variation on processes: Den tredje och sista lagen som hjälper till att förstå hur processer fungerar förklarar sambandet mellan variation, resursutnyttjande och genomloppstid. Som "The Law of Bottlenecks" förklarade är variation ett stort problem för företag och dess flödesprocess. I företag som tillverkar bilar, som i både Volvo och Toyotas fall, finns det stora risker att maskinerna i produktionen kan krångla. Detta leder i sin tur till att defekta produkter behöver repareras och på så vis påverkar flödeseffektiviteten negativt. Sambandet mellan variation, resursutnyttjande och genomloppstid förklaras av Kingman´s Formula:



Figur 1. Effektivitetsparadoxen.
Källa: Sir John Frank Charles Kingman (1966). "On the Algebra of Queues", Journal of Applied Probability, Vol. 3, No. 2, pp. 285-326.

Sambandet mellan genomloppstiden, resursutnyttjande samt variation visas enligt kurvorna i grafen. Den grå kurvan symboliserar ett fall där det råder låg variation i processen. Den röda kurvan symboliserar ett fall där det råder hög variation i processen. Kurvorna visar att ju närmare ett 100 %-igt resursutnyttjande, desto längre blir genomloppstiden för att tillverka en produkt. Vid mer variation desto längre blir genomloppstiden (Kingman, 1966).

Grafen visar nackdelen med att satsa för mycket på resurseffektivitet istället för flödeseffektivitet. De som vill lyckas med ett lean-tänkande måste inse att ett maximalt resursutnyttjande leder till långa genomloppstider, vilket inte skapar värde för kunderna. De långa genomloppstiderna leder också till sekundära uppgifter som måste lösas. Exempelvis om företag väljer att svara på alla sina mail vid en tidpunkt på dagen, har de troligtvis glömt bort vad som stod och därmed måste mailen läsas om igen. Detta blir en onödig sekundär uppgift. En flödeseffektiv organisation skulle ha löst uppgiften direkt när den uppstod och både läst och svarat på mailet direkt (Modig & Åhlström, 2012).

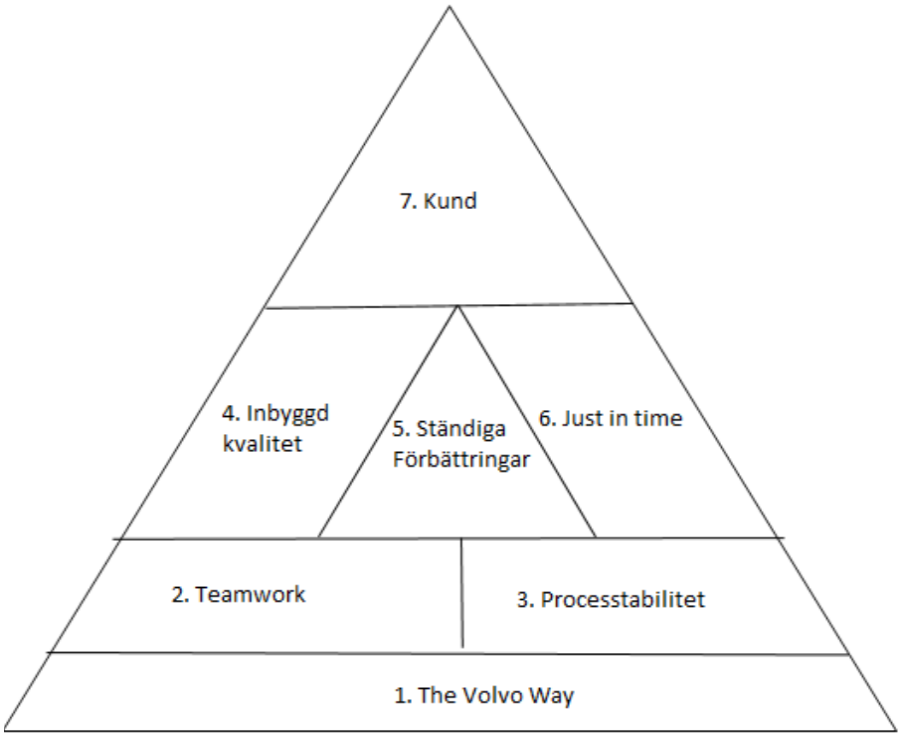
Genom att flytta fokus från ett resurseffektivt arbete till ett flödeseffektivt arbete så kan denna paradox lösas. Vid arbete med flödeseffektivitet minskar det överflödiga arbetet vilket leder till att genomloppstiden minskar. Om företag fokuserar på flödeseffektivitet istället för resurseffektivitet kan de frigöra resurser, vilket tyder på att en flödeseffektiv organisation på ett bättre sätt kan utnyttja sina resurser. Lösningen på paradoxen blir således att arbeta med flödeseffektivitet för att på så vis även kunna använda sina resurser på ett effektivare vis som skapar värde för kunden. Genom att fokusera på flödeseffektivitet flyter enheterna som tillverkas smidigare genom flödet och kan på ett snabbare sätt produceras och överlämnas till kunden (Modig & Åhlström, 2012).

För att tydliggöra skillnaden mellan en resurseffektiv organisation och en flödeseffektiv organisation beskriver Modig och Åhlström (2012) ett scenario som handlar om ett stafettlopp. En flödeseffektiv organisation kan lätt kopplas ihop med ett lyckosamt stafettlopp, medan en resurseffektiv organisation kan kopplas ihop med ett misslyckat stafettlopp. I det resurseffektiva laget tar första löparen med sig så många stafettpinnar som möjligt. När han sprungit sin sträcka och skall överlämna stafettpinnarna till löpare nummer två finns det ingen på plats som kan ta emot stafettpinnarna. I en flödeseffektiv organisation är varje överlämning av stafettpinnen smidig, (observera de enbart jobbar med en stafettpinne) där löpare nummer två redan påbörjat sin löpning innan han tar emot pinnen. När själva överlämningen sker, har både löpare ett och två maximal fart och överlämningen går därför både snabbt och smidigt. Det lag som tävlar på detta sätt kommer att komma i mål långt före laget som jobbar resurseffektivt.

2.3.4 VPS (Volvo Production System)

Volvo använder sig av ett produktionssystem som kallas VPS (Volvo Production System). Ett ständigt arbete sker för att kunna utveckla detta produktionssystem för att i sin tur kunna producera de bästa produkterna på marknaden (Volvos årsredovisning 2008). VPS infördes på hela Volvokoncernen år 2008 på grund av den hårda konkurrensen som fanns inom tillverkningsindustrin och meningen var att företaget skulle stärka sin konkurrenskraft. Tanken med VPS är att de anställda gemensamt skall arbeta för att fortsätta sänka produktionskostnaderna och öka kvaliteten på produkterna. Detta genom att identifiera vad som skapar kundvärde och på så vis kunna eliminera onödigt arbete som inte skapar värde för kunden (Volvos årsredovisning 2008). Detta tyder således på att VPS är ett styrningsverktyg likt lean.

VPS är uppbyggt utifrån sju steg som tillsammans bidrar till att skapa kundvärde. För att förtydliga detta ges nedan en beskrivning över Volvos VPS-pyramid och dess olika steg (Volvos Årsredovisning 2008).



Figur 2. VPS-pyramid.
Källa: Volvos årsredovisning 2008, s. 21.

1. The Volvo Way: Längst ned i botten av pyramiden finns det som kallas "The Volvo Way". Detta steg innebär att VPS är uppbyggt efter Volvos värderingar, vilket ledarskap som skall användas samt vilken kultur som skall råda på arbetsplatsen. Volvos produktionssystem är sedan uppbyggt i fem olika punkter som skall genomsyra arbetet för att skapa ett starkt värde för kunden.

2. Teamwork: Volvo arbetar med målinriktade team där alla skall veta om sin roll.

3. Processtabilitet: Alla anställda på Volvo skall vara med och identifiera vad som är ineffektivt arbete och på så sätt kunna ta bort alla onödiga störningar som annars drabbar flödeseffektiviteten på ett negativt sätt.

4. Inbyggd kvalitet: Med inbyggd kvalitet menas att produktionen skall gå rätt till från början.

5. Ständiga förbättringar: Volvo arbetar ständigt för att förbättra och utveckla sina processer och produkter.

6. Just in time: Detta steg i pyramiden handlar om att köpa in material i rätt volym så att Volvo kan producera precis det kunden vill ha i rätt tid. Volvo vill således inte ha något lager.

7. Kunden: Genom att följa dessa fem steg, tillsammans med att jobba efter "The Volvo Way´s" värderingar, kultur och ledarskap, skapar Volvo ett starkt värde för kunden.

Flera stora företag jobbar utifrån sina utpräglade produktionssystem och tankesätt som är skapade utifrån lean. För Volvo handlar det dock inte om att kopiera någon annans sätt att arbeta. Målet är att använda sig av kunskap från andra företag kombinerat med Volvos

erfarenhet och på så vis bli en mer konkurrenskraftig organisation. Det viktiga för Volvo är att VPS bygger på Volvos principer och värderingar och att de följs (Volvo Årsredovisning, 2008).

2.3.5 Konkurrensfördelar med produktionssystem

Netland och Asperlund (2013) berättar i sin artikel att det är en trend bland företag att skapa sig konkurrensfördelar gentemot sina konkurrenter genom att utveckla företagsspecifika produktionssystem och sprida dessa inom hela organisationen. Studien syftar till att undersöka om andra företag än Toyota kan använda sig av liknande produktionssystem för att bli konkurrenskraftiga. I denna studie inriktar författarna sig på Volvo och undersöker hur deras produktionssystem fungerar (Netland & Asperlund, 2013).

Netland och Asperlund (2013) använder sig av Barneys (1991) VRIS-modell för att besvara om det är möjligt för Volvo att skapa sig konkurrensfördelar genom att införa ett produktionssystem likt Toyotas. VRIS-modellen bygger på antagandet att om ett företag besitter värdefulla och sällsynta resurser har de möjligheten till att vinna konkurrensfördelar. Går dessa resurser heller inte att härma och inte är utbytbara, har företaget en stark konkurrensfördel på marknaden (Barney, 1991). Frågan som undersöks är således om TPS lever upp till Barneys VRIS-modell.

Ohno (1988) har i sin bok "*Toyota Production System*" beskrivit Toyotas supereffektiva produktionskoncept steg för steg mellan åren 1945-1975. Detta har lett till att företag runt om i världen fått möjligheten till att härma TPS, och idag använder sig företag runt om i världen av liknande produktionssystem och arbetsmetoder, dock med varierande resultat (Lehr and Springer, 2000; Dombrowski *et al.* , 2009; Clarke, 2005).

Således är det svårt att argumentera att TPS är sällsynt och inte går att imitera (Netland & Asperlund, 2013). Trots den begränsade sällsyntheten hos arbetskraften och att det är möjligt att härma är det fortfarande svårt för företag att återskapa Toyotas konkurrensfördel de fick när de genomförde TPS (New, 2007).

Den slutsats författarna Netland och Asperlund (2013) kommer fram till är att företag som implementerar ett produktionssystem likt lean har möjlighet att skapa sig konkurrensfördelar på marknaden om detta produktionssystem har en unik passform till företagets organisation och dess miljö (Netland & Asperlund 2013).

2.3.6 Sammanfattning av lean och VPS

Sammanfattningsvis är VPS ett produktionssystem som har sin grund i lean. Lean innebär att företag arbetar med flödeseffektivitet och strävar mot att eliminera allt onödigt arbete som inte skapar värde för kunderna. Genom att göra detta skapar företaget ett starkt kundvärde.

2.4 Styrningsverktyget lärande organisation

Den första delen av referensramen har redogjort för hur en organisation som fokuserar på att arbeta med lean kan eliminera överflödigt arbete som i sin tur leder till att produkterna som tillverkas flödar smidigare och snabbare genom de olika stegen i tillverkningen. Detta ökar kundvärdet då produkten snabbt kan levereras till slutkund (Modig & Åhlström, 2012).

Kapitel 2.4 i referensramen kommer att redogöra den kontrasterande styrningsverktyget till lean, nämligen lärande organisation. Denna del av referensramen är uppbyggd på samma sätt som lean, där kapitlet är uppdelat i delkapitel. Kapitel 2.4.1 förklarar hur en organisation blir lärande enligt Senges (2006) faktorer. Efter det förklarar kapitel de viktigaste egenskaperna för att identifiera lärande enligt Goh och Richards (1997). Därefter förklarar kapitel 2.4.3 Kocks (1996) teori kring hur arbete i team kan skapa möjligheter för lärande. Sista delen i kapitlet, 2.4.4 kommer Argyris (1977) teori kring single loop och double loop-lärande diskuteras.

2.4.1 Den femte disciplinen

Senge (2006) menar att det finns fem faktorer som påverkar om en organisation är lärande eller inte. Dessa faktorer tillsammans bildar således tillsammans en lärande organisation.

1. Personligt mästerskap: Första faktorn handlar om att individerna inom en organisation måste våga utvecklas och lära. För att detta skall vara möjligt måste individen ha möjligheterna och förutsättningarna till att göra detta också. Det krävs därför att arbetsplatsen ger bästa möjliga förutsättningar för att individen skall kunna våga utvecklas och engagera sig.

2. Tankemodeller: Denna faktor påstår att individer har invanda tankemönster. Dessa tankemönster gör så att vi tänker i samma banor hela tiden. Senge (2006) menar därför att individerna behöver lära sig att påverka och förändra dessa tankemodeller så de kan se nya mönster. Kan individerna inte göra detta fastnar de i sina gamla mönster och kan inte utvecklas. Det blir därmed av stor betydelse att medarbetare och chefer lär av varandra och att beslut som tas fattas av arbetskraftens gemensamma förståelse.

3. Gemensamma visioner: Senge (2006) talar om vikten av gemensamma visioner. Dessa gemensamma visioner bidrar till samverkan och samhörighet, som i sin tur ger energi till arbetarna. Dessa gemensamma visioner blir därför viktiga för att en organisation skall kunna nå upp till sina mål och kunna utvecklas. För att en gemensam vision skall kunna skapas krävs det att individen själv måste tro på denna vision och inte har blivit övertalad av någon annan. Dock krävs det att ledare inom organisationen visar att de tror på visionen, som i sin tur leder individen att ta ställning till om de tror på visionen eller inte.

4. Teamlärande: Senges (2006) fjärde faktor för att lyckas med att bli en lärande organisation säger att arbetarna måste fungera som ett team där alla strävar åt samma håll. Genom att arbeta som en helhet kan gruppens energi läggas på en gemensam ansträngning. För att lyckas arbeta som ett team behövs också träning, där individerna kan upptäcka och motverka de andra individernas svagheter. Detta kan exemplifieras med ett fotbollslag som har elva spelare på planen. För att laget skall spela bra behöver alla elva spelare vara delaktiga. Det spelar ingen roll om laget har en eller två spelare som är duktiga på att göra mål om det inte finns någon framspelare. För att laget skall vinna matcher måste hela laget komplettera varandra.

5. Systemtänkande: Denna faktor är den som binder ihop alla faktorer och bildar helheten för att kunna bli en lärande organisation. Denna faktor förklarar vikten av att se till helheten och inte till delarna. Dock poängterar Senge (2006) att det kan vara svårt att se till helheten då individen själv är en del av systemet. Systemtänkande

innebär att en organisation som vill bli lärande jämt måste vilja utvecklas och inse att den aldrig är färdigutvecklad.

2.4.2 Måttstock för lärandekapacitet

Likt Senge (2006) diskuterar även Goh och Richards (1997) de viktigaste egenskaperna för att identifiera organisationslärande. Genom att identifiera dessa egenskaper kan ett riktmärke skapas för organisationer som vill överkomma barriärer som hindrar organisationslärande. Goh och Richards (1997) skapade "Organizational Learning Survey" (OLS) för att mäta organisationers kapacitet för lärande. Enligt Goh och Richards (1997) finns det fem olika underliggande organisationsegenskaper och hanteringsmetoder som är avgörande för om en organisation ska främja lärande eller inte:

1. Tydligt syfte och uppdrag: Organisationen som helhet och varje enhet för sig måste ha ett tydligt syfte och mening. De anställda måste förstå detta syfte och att deras arbetsinsats är en viktig del för att organisation ska nå sina mål. Organisationen måste även främja engagemang hos de anställda för att nå dessa mål. Genom att bygga en delad vision med sina anställda över ett önskat framtida tillstånd för organisationen skapas ett förhållande för lärande (Senge, 1992).

2. Engagemang från ledare: Ledare inom organisationen måste vara engagerade i uppfyllelsen av de målen som satts upp och målet att bli en lärande organisation. En miljö av tillit måste skapas av ledarna där misslyckanden är en del av lärandeprocessen. Ledare skapar ett lärande klimat när de är öppna för kritik, erkänner misstag och uppmanar de anställda att ta egna beslut (Garvin, 1993)

3. Experiment och belöningar: Organisationen måste uppmuntra experimenterande och att de anställda ska våga gå emot de sätt som organisationen alltid har hanterat problem på. Belöningssystem för experimenterande och risktagande kan även vara aktuellt. Att experimentera med nya arbetsmetoder leder till att kunskap skapas hos de anställda (Senge 1990; Garvin, 1993)

4. Utbyte av kunskap: Kommunikationen måste vara tydlig, snabb och fokuserad inom organisationen. Kunskap ska flöda mellan avdelningar och externa leverantörers kunskap ska även den utnyttjas (Garvin, 1993).

5. Lagarbete och problemlösning: Individer inom organisationen måste vara villiga att hjälpa varandra att nå de mål som är uppsatta. Genom att arbeta i lag så kan kunskap delas mellan lagets medlemmar och en större medvetenhet av varandras behov skapas (Senge, 1992; Garvin, 1993).

2.4.3 Team-baserat lärande

Henrik Kock har granskat hur en lärande miljö kan skapas för medarbetare i organisationer genom ett gruppbaserat arbete. Studien är grundad på observationer gjorda hos tre tillverkningsföretag i Sverige. Företag som går över till att arbeta mer i team kan anses vara mer öppna och tillmötesgående för lärande (Kock, 1996). Detta tillvägagångssätt för även med sig en del utmaningar som företag måste möta. Kock menar att företag måste utveckla:

1. Utmanande arbetsuppgifter: De arbetsuppgifter de anställda tillbringar mest tid vid, det vill säga drift av maskinerna och montering av komponenter, bör ha ökad variation, komplexitet och självständighet.

2. Ledarskap i team: Gynnsamma förutsättningar för lärande är i hög grad beroende av ett stödjande team-ledarskap som uppmuntrar förbättring, alternativa metoder och utveckling av nya processer.

3. Ett organiserat klimat: För att utveckla ett lärande organisationsklimat bör den teambaserade produktionen struktureras så att de olika grupperna har makt över sammansättning av grupperna, uppdelning av arbetsuppgifter och utveckling av ansvarsroller.

4. Rätt sammansättning av team: Om det teambaserade arbetet ska vara framgångsrikt är sammansättningen av grupperna ytterst viktiga. Grupperna måste ha tillräcklig variation beträffande kompetens, bakgrund och demografi för att säkerställa närvaron av olika erfarenheter inom teamet.

5. Kompetensutveckling och stöd för lärande: Slutligen är det av vikt för organisationer att erbjuda inlärningsstöd till de anställda. Möjligheter till återkoppling och reflektion, diskussioner, möten och seminarier möjliggör för den dagliga produktionen att ske på ett smidigare sätt.

Kock (1996) menar även att team-baserade produktioner ses som en lösning för att lösa de ökade kraven på effektiv produktion, men utan att stjälpa lärande och utveckling. Han menar att tankegångar kring lärande och utveckling blir extra viktigt när många moderna företag "konsumerar" sina anställda istället för att utvecklas med dessa. Studien visade även att möjligheterna för lärande i en produktionsmiljö kan bli lidande av den tidspress och effektivitetskrav som ofta finns i dessa branscher. Utmaningen för företag i dessa branscher är därmed för att skapa förutsättningar som lägger grund för möjligheter till lärande (Kock, 1996).

2.4.4 Single och double loop-lärande

En organisation lär sig och utvecklas i den mån den identifierar och rättar till sina problem. Men genom detta krävs det också för organisationen att inse när den inte kan identifiera och lösa problem, annars leder inte till något lärande (Argyris, 1977). Efter hur stor effekt lärandet har på individen, gruppen eller organisationen kan det delas in i två olika sorters lärande. Single loop och double loop-lärande är två olika sätt att se på lärande och utveckling av medarbetarnas kapacitet. Med single loop-lärande gör en individ en korrigering av ett uppstått problem, så att arbetet kan fortgå som tidigare på ett möjligtvis bättre sätt. Detta sätt att se lärande på har stora likheter med hur styrningsverktyget lean fungerar, där felaktigheter i produktionen ska hanteras så fort som möjligt. Double loop-lärande är inte bara en process där man korrigerar problem för att kunna fortsätta arbetet utan här ifrågasätts även anledningarna till varför dessa handlingar ens ska göras över huvud taget. Handlingarna betraktas ur nya perspektiv så att insikter och rutiner kan förändras. Detta sätt att se lärande på har stora likheter med styrningsverktyget lärande organisation, där felaktigheter i produktionen ska hanteras på ett som möjliggör för de anställda att reflektera över vad som gick fel.

En termostat kan figurera som ett exempel som klargör skillnaden mellan double loop-lärande och single loop-lärande. När en termostat vet att det är för varmt eller för kallt så slår termostaten av eller sätter på värmen, då har single loop-lärande skett. Om däremot termostaten inte bara inser att den är inställd på rätt eller fel temperatur utan även ifrågasätter varför den ens ska mäta temperaturen överhuvudtaget har ett double loop-lärande skett (Argyris, 1977). Genom detta kan det skapas ett double loop-lärande som innebär att genom ifrågasättande av normer och mål så skapas ett sätt att lära sig på. Argyris menar att double loop-lärande är ovanligt i organisationer som till största del använder sig av single loop-lärande. Många organisationer skapar ofta utan att tänka på det, system som förhindrar double loop-lärande och detta gör det svårt för även ett bra designat informationsflöde att vara effektivt (Argyris, 1977).

Organisationer som uppmuntrar de anställda till single loop-lärande styrs i många fall av en ledning som inte är aktivt deltagande i produktionen och som har hårda krav på resultat. Ledningar inom organisationer som uppmuntrar till double loop-lärande är ofta mer närvarande i produktionen och har mer förståelse för misstag och lärande (Argyris, 1977). Skillnaderna mellan hur ledningar som agerar utifrån single kontra double loop-lärande ges nedan:

Ledningar som arbetar med single loop-lärande uppmuntrar medarbetare att:

1. Tänka abstrakt och rationellt
2. Distansera sig själv från processer som producerar resultat och primärt fokusera på själva resultatet
3. Identifiera felaktigheter som är exceptionella

Ledningar som arbetar med double loop-lärande uppmuntrar medarbetare att:

1. Tänka konkret och intuitivt
2. Vara delaktig i processen som producerar resultaten och fokusera lika mycket på det som på resultaten
3. Identifiera felaktigheter och rätta till dessa innan de blir exceptionella

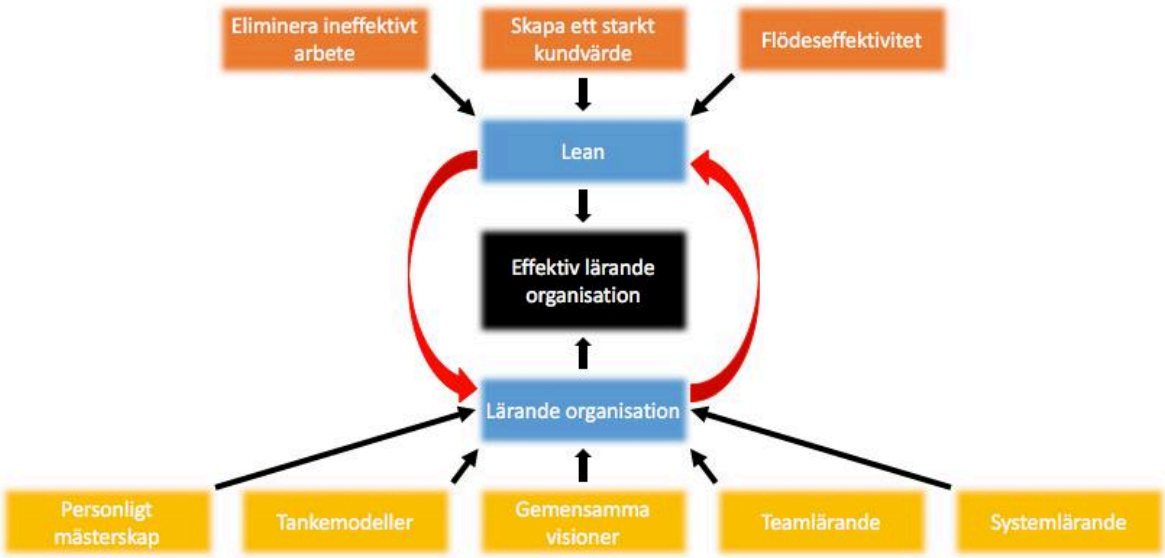
Medarbetare som är anställda under en ledning som uppmuntrar till single loop eller double loop-lärande kan komma att ha olika uppfattningar av vad ansvar, kompetens och effektivitet innebär. Människors uppfattning om rättvisa kan grunda sig i deras uppfattning av dessa begrepp som precis nämndes. Chefer inom organisationer har ofta tillgång till information som andra anställda inte har tillgång till. De anställda har ofta inte heller möjlighet att konfrontera informationen som används av toppskiktet i organisationen Om de anställda skulle ha tillgång till denna information och bli mer delaktiga är det dock tveksamt om de skulle ha förmågan att hantera denna information och beslutstagandet effektivt.

Utmaningen för en ledning är därmed att involvera medarbetarna för att engagera dessa men samtidigt ha kontroll över produktionen och resultaten.

2.4.5 Sammanfattning av lärande organisation

Tanken bakom en lärande organisation är att arbetarna inom organisationen ständigt skall lära sig av sina erfarenheter för att i framtiden kunna lösa sina uppgifter på ett smidigare och bättre vis. Genom att ge förutsättningar för de anställda att utvecklas, ha gemensamma visioner och involvera de anställda i beslutstaganden så stimuleras de anställda och blir följaktligen mer engagerade (Senge, 2006)

2.5 Analysmodell



Figur 3. Analysmodell.
Källa: egenkonstruerad.

Utifrån det insamlade materialet i referensramen har en analysmodell skapats. Den skall användas för att analysera det insamlade materialet från intervjuerna samt för att jämföra detta med litteraturen från referensramen.

Analysmodellen har skapats utifrån hur en organisation kan kombinera de två olika styrningsverktygen, lean och lärande organisation, som tagits upp i referensramen. Genom att kombinera styrningsverktygen kan organisationen bli en *effektiv lärande organisation*, som följaktligen placerats i mitten av modellen. Huvudrutan leder oss därmed till styrningsverktygen *lean* och lärande *organisation*. Lean leder i sin tur ut i tre stycken rutor som används för att förklara detta begrepp. Om en organisation arbetar med lean bör den enligt Modig och Åhlström (2012) *eliminera ineffektivt arbete, vara flödeseffektiv och skapa ett starkt kundvärde*. Om en organisation uppfyller dessa faktorer kommer den därmed anses arbeta med styrningsverktyget lean.

Enligt Senge (2006) karaktäriseras en lärande organisation utifrån fem faktorer: *personligt mästerskap, tankemodeller, gemensamma visioner, teamlärande* och *systemlärande*. Dessa fem faktorer har använts som grund för vad en lärande organisation är. Goh och Richards (1997) och Kocks (1996) teorier kring lärande organisationer finns inte med i analysmodellen på grund av att det skulle göra analysmodellen för svår att tillämpa, då den skulle bli svårövergriplig. Dock har Goh och Richards (1997) och Kocks (1996) teorier tydliga kopplingar till Senges (2006) faktorer. Om en organisation uppfyller Senges (2006) faktorer kommer den därmed även uppfylla Goh och Richards (1997) och Kocks (1996) faktorer. Följaktligen kommer organisationen då anses arbeta med styrningsverktyget lärande organisation.

De två röda pilarna symboliserar att dessa två styrningsverktygen, lean och lärande organisation, egentligen kontrasterar varandra och är svåra att kombinera. Lyckas en

organisation kombinera dessa styrningsverktyg blir de en effektiv lärande organisation som utnyttjar styrningsverktygens fördelar maximalt.

3. Metod

3.1 Teoretiska utgångspunkter

Studien grundar sig i det som formulerats i problembakgrunden, problematiseringen och syftet. Studien börjar med att granska teorin och formulerar sedan en frågeställning som skall försöka besvaras. Innehållet har skapats från aktuella artiklar och annan nödvändig data för studiens ändamål. De teorier som behandlats i referensramen har koppling till styrningsverktygen lean och lärande organisation. Databaser som Örebro universitet tillhandahåller har använts som källor för att hitta artiklar för studien. Utöver detta har även litterära verk inom organisation och elektroniska källor utnyttjats för vidare teoribildning. Denna sammanställning av teorier från olika källor har använts som grund för studiens fortgång och därmed som fundament för datainsamlingen. En kvalitativ metod har valts för denna studie då det ansetts vara mest passande eftersom avdelningsansvarig, skiftchef och medarbetares åsikter och uppfattningar ska undersökas. Resultatet av datainsamlingen ska senare ställas mot studiens referensram för att hitta potentiella likheter och skillnader. En kvantitativ studie ansågs inte vara kompatibel för denna studie då det som undersöks i studien ej är mätbart. Detta då studien kommer att granska olika personers åsikter och uppfattningar kring en förändringsprocess. Subjektiva åsikter skulle därmed vara svåra att sammanställa i exempelvis enkätformat.

Att studien har grundats i teori för att skapa empiri anses ha vart mest optimalt för studien. Genom att börja i teorin kunde artiklar och andra litterära verk som gjorde det möjligt att svara på studiens syfte och frågeställning väljas. Utifrån dessa artiklar byggdes sedan en referensram som i sin tur användes för att skapa intervjuguiden. Ett alternativ hade varit att använda sig av en ansats som istället tar sin sats i observationer i verkligheten till generalisering inom en teoretisk referensram (Bryman & Bell, 2013). Den enda informationen som fanns tillgänglig var att någon sorts förändring av arbetet hade lett till en mer engagerad arbetsstyrka hos VPK. Ett ytterligare möte med exempelvis avdelningsansvariga i studiens uppbyggnad hade kunnat ge en mer specifik beskrivning av situationen som hade underlättat uppbyggnaden av den teoretiska referensramen. Efter den första intervjun och referensramens uppbyggnad skulle då den riktiga intervjun skett. Detta skulle kunnat ge en mer specifik studie med ett mer avgränsat syfte.

3.2 Val av datainsamlingsmetod

Intervjuer har valts som datainsamlingsmetod då respondenternas åsikter och uppfattningar ska studeras. Intervjuer ger möjlighet till djupare förståelse och inblick i hur de olika respondenterna tänker, vilket anses nödvändigt för studien. Ett annat möjligt alternativ för studien var att göra observationer. Denna metod ansågs dock inte tillräcklig då den inte skulle visat respondenternas åsikter och uppfattningar. Observationer hade dock kunna möjliggjort en mer pålitlig studie då respondenternas omedvetna handlingar skulle kunnat fångas upp. En studie med både observation och intervjuer hade vart optimalt om studien genomfördes precis i förändringsprocessen på VPK. Då förändringsprocessen redan skett anses dock inte observationer tillföra tillräckligt till studien för att vara ett alternativ.

Intervjuerna strukturerades efter referensramens innehåll för att möjliggöra analys och jämförelse. Vid skapandet av intervjuguiden utformades denna på ett sätt som möjliggjorde att få ut nödvändig information. Detta genom att hålla frågorna öppna för att möjliggöra att respondenterna skulle kunna svara på följdfrågor och för att få ett bättre flyt i samtalet.

Samma följdordning på frågorna som konstruerats behövde inte ske, utan beroende på vad respondenten svarade ställde vi antingen en följdfråga eller valde en annan fråga som var passande för den fortsatta intervjun. Detta möjliggjorde för respondenterna att svara fritt på frågorna och inte känna sig begränsade efter de frågor som redan utformats. I de olika intervjuerna kunde frågorna ställas i helt olika ordning beroende på respondentens svar och flytet i samtalet.

3.3 Urval

Vid uppstarten av denna studie fanns information om att Volvo Powertrain i Köping (VPK) genomgått en förändringsprocess. Kontakt etablerades och VPK var intresserade av delta i studien. Studien baseras därmed på ett detaljerat och ingående fall som granskar komplexiteten och den specifika naturen hos VPK (Bryman & Bell, 2013). Vid kontakt med Volvo stod det klart att det var på en avdelning på VPK som vår studie skulle genomföras då det var där förändringen skett. Intervjuerna genomfördes på fyra medarbetare som vart med under förändringsprocessen. Dessa fyra var den avdelningsansvariga, skiftchefen samt två medarbetare.

VPK var tillgängliga när studien genomfördes och var intresserade att deltaga. Forskargruppen kom i kontakt med avdelningsansvariga för den avdelningen där förändringsprocessen skett. Från avdelningsansvariga efterfrågades det fler möjliga respondenter som skulle kunna intervjuas. För att syftet för studien skulle kunna genomföras ansåg forskargruppen att respondenter från olika inflytandenivåer på avdelningen behövde intervjuas. Detta för att åsikter och uppfattningar från de olika leden i företaget skulle få en chans att yttras och för att möjliga likheter och skillnader skulle kunna jämföras. En medarbetare på VPK har ansetts vara lämplig för studien om de vart anställda innan organisationsförändringen ägt rum och därmed vart delaktiga innan, under och efter förändringen. Avdelningsansvariga hänvisade till skiftchefen som i sin tur hänvisade forskargruppen till en medarbetare. Den andra medarbetaren fick väljas ut av forskargruppen på plats. En generalisering av resultatet är inte möjlig att genomföra då de valda respondenterna inte är representativa för hela populationen (Bryman & Bell, 2013).

Förhoppningen innan intervjuerna tog plats var att tre anställda med olika inflytelsenivåer på avdelningen på VPK skulle intervjuas. Forskarna fick även intervjua en extra medarbetare mot vad som var tänkt från början. Denna medarbetare handplockades av forskarna. Därav kunde svar även jämföras mellan medarbetarna. De respondenter som intervjuades hade även jobbat på Volvo innan förändringen genomfördes, så de hade möjlighet till att jämföra deras situation innan och efter förändringen.

3.4 Utförandet av intervjuerna

Intervjuerna genomfördes hos VPK ute i verkstaden. Hela forskargruppen har utfört de olika intervjuerna för att undvika olika tolkningar av svaren. Intervjuerna med respondenterna har spelats in för att underlätta bearbetningen av materialet. Fördelarna med att spela in intervjun var att forskargruppen kunde lägga ner fullt fokus på att lyssna på vad respondenten sade och ställa potentiella följdfrågor. Detta gav ett bättre flyt och samförstånd i samtalet och gjorde det även lättare att få med hur respondenten uttryckte sig. Vid genomförande av intervjuerna fanns det en risk att svaren skulle bli missvisande då respondenten kunde svara så som den trodde att forskargruppen ville och på så vis försköna den egentliga verkligheten. I resultatet har talspråk och grammatikfel i citaten tagits bort för att underlätta för läsaren.

Det ultimata scenariot för dessa intervjuer hade vart att författarna haft med sig kamera och även filmat intervjuerna, för att även få med hur respondenten i fråga reagerar på de frågor som ställs. De intervjuer som genomfördes gjordes ute i verkstaden där oljud från maskiner och verktyg kan ha påverkat svaren. Vid ett ultimat scenario hade dessa intervjuer genomförts i ett tyst rum.

3.5 Konstruktion av intervju

I denna studie har intervjuer genomförts på fyra personer inom VPK inom samma avdelning, som arbetar på olika hierarkiska nivåer. Avdelningsansvarig, skiftansvarig samt två montörer. Beroende av vilken position i företaget respondenten haft har frågorna formulerats olika. Detta för att se om alla dessa fyra har samma uppfattning av hur avdelningen arbetar.

Den intervjuguide som användes var en aning för löst strukturerad. Forskarna fick hoppa en hel del för att kunna ställa lämpliga följdfrågor. En mer strukturerad intervjuguide skulle underlättat arbetet när forskarna skulle jämföra respondenternas svar. Under intervjun kom inte frågorna i en smidig följd, vilket krånglade till arbetet för forskarna, då materialet som samlades in fick sorteras i efterhand. Hade en mer tydlig och strukturerad intervjuguide använts skulle även svaren som samlades in från intervjuerna lättare kunnat jämföras med teorierna i referensramen.

Frågor om VPS och lean har enbart ställts till avdelningsansvariga och skiftchef. Detta eftersom endast dem ansågs ha nödvändig kunskap för att besvara dessa frågor. Frågorna är formulerade utifrån de olika delar som beskrivits i referensramen. Första delen av kapitlet förklarar de val av frågor som använts för att granska styrningsverktyget lean och även VPS.

3.5.1 Lean och VPS

Lean
För att bekräfta om avdelningen som granskats arbetat efter styrningsverktyget lean har frågor formulerats för att få svar på detta. Frågorna har exempelvis undersökt om avdelningen arbetat efter just in time och om enkel teknologi använts för att skapa hög produktivitet och kvalitet. Dessa frågor har gett oss möjligheten till att avgöra om avdelningen på VPK arbetat efter styrningsverktyget lean.

Leans genomslag genom Toyota
För att ta reda på om Volvo arbetar likt Toyota har frågor gällande om VPK har skapat sig ett produktionssystem som eliminerar onödigt ineffektivt arbete ställts. Exempel på frågor som ställts är hur material och verktyg placerats och förvarats inom avdelningen och hur information flödat mellan de olika avdelningarna.

Effektivitetsparadoxen
För att ta reda på om avdelningen är flödeseffektiv eller inte, har frågor ställts utifrån de lagar som ett företag skall förhålla sig till för att vara flödeseffektiv. Exempelvis har frågor ställts gällande hur många produkter som samtidigt skall flöda i produktionen och hur avdelningen behandlar problem som kan uppstå på grund av variation och olika önskemål från kunden. Utifrån de svar vi fått kunde vi avgöra om Volvo förhåller sig till dessa lagar och om avdelningen är flödeseffektiv.

VPS- Volvo Production System
Frågor på denna punkt har ställts för att ta reda på om avdelningen arbetar efter VPS och hur de förhåller sig till de olika stegen i VPS-pyramiden. Frågorna har formulerats för varje steg i pyramiden för att undersöka om avdelningen levde upp till och arbetade med dessa steg. Utifrån de svar vi fått kan det bekräftas eller förkastas om Volvo arbetat efter VPS.

Konkurrensfördelar med produktionssystem
Enligt Netland & Asperlund (2013) skapar företag sina konkurrensfördelar mot sina konkurrenter genom att ha produktionssystem som är unikt anpassade till sin organisation och miljö. För att ta reda på om avdelningen på VPK använt sig av VPS för att skapa konkurrenskraft har frågor ställts kring företagets konkurrensfördelar och hur dessa skapats samt hur det arbetas för att behålla dessa. Utifrån svaren kunde vi avgöra vad som låg bakom företagets konkurrenskraft.

3.5.2 Lärande organisation

Resterande del av kapitlet förklarar de val av frågor som har ställts gällande styrningsverktyget lärande organisation. Dessa frågor har ställts till avdelningschef, skiftchef samt även till medarbetarna.

Den femte disciplinen
Frågor konstruerades efter den femte disciplinens principer för att granska om avdelningen på VPK faktiskt är en lärande organisation. Senge (2006) har fem faktorer som han anser måste uppfyllas för att vara en lärande organisation. Frågorna formulerades så det har gått att bekräfta eller förkasta om dessa faktorer uppfyllts. Exempelvis ställdes frågor kring möjligheterna för medarbetarna att ifrågasätta rutiner och metoder. Detta för att kunna jämföra avdelningen mot en lärande organisation.

Måttstock för lärandekapacitet
Frågor konstruerades utifrån Goh och Richards (1997) viktigaste egenskaper för att identifiera organisationslärande, för att se om avdelningen på VPK besitter dessa egenskaper och följaktligen kan benämna sig som en lärande organisation. Exempelvis har frågor kring engagemang från ledare och belöningar ställts för att möjliggöra en jämförelse mellan avdelningen och en lärande organisation.

Team-baserat lärande
Henrik Kock (1996) och hans forskning har använts som underlag för att granska om arbete i team möjliggjorde lärande i större utsträckning. Frågor konstruerades för att granska vilka svårigheter ett företag måste överkomma för att få ett effektivt arbete i team. Frågor som dessa ställdes för att se hur avdelningen arbetar med bland annat ledarskap i team, kompetensutveckling och sammansättning av team.

Single och double-lärande
Frågor utifrån Argyris (1977) forskning ställdes för att granska om avdelningen på VPK använde sig av single loop-lärande eller double loop lärande. Exempelvis ställdes frågor kring hur ledarna och övriga medarbetare ser på ifrågasättande av rutiner och innovation för att försöka få klarhet över om det uppmuntras eller inte. Frågor ställdes även för att granska hur ledningen för avdelningen agerar och om de är närvarande i produktionen.

3.6 Reliabilitet och validitet

Vid genomförandet av kvalitativ forskning finns det ett antal viktiga kriterier som ska vara uppfyllda för att en studie skall vara tillförlitlig. Bryman och Bell (2013) skiljer mellan begreppen intern och extern reliabilitet, samt intern och extern validitet.

Inom den kvalitativa forskningen är extern reliabilitet ofta svårt att uppfylla då det är omöjligt att "frysa" en social miljö (Bryman & Bell, 2013). Önskan att kunna replikera studien senare bygger på tanken att forskaren inte har påverkat resultatet av studien. Den externa reliabiliteten visar därmed tillförlitligheten hos en studie. Vid upprepade mätningar ska resultatet vara detsamma oavsett av vem som genomför forskningen. För att en externt reliabel studie ska ha skett har forskargruppen kontinuerligt tydligt förklarat hur de olika delarna av arbetet har genomförts. Extra mycket tid har lagts ned på att tydligt förklara hur de olika teorierna i referensramen har valts ut och hur resultaten av studien överensstämmer eller skiljer sig från detta. För att studien ska ses som externt reliabel är det tydligt beskrivet hur datainsamlingen gått till och varför beslut har tagits. En tydlig beskrivning över urval, utförandet av intervjuerna samt datainsamlingen ger förutsättningar för att kunna återupprepa studien av en annan forskare.

Intern reliabilitet handlar om att alla medlemmarna i en forskargrupp är överens över hur informationen som de hört eller sett genom forskningen ska tolkas (Bryman & Bell, 2013). Inom vår forskargrupp strävar medlemmarna mot samma mål och har liknande åsikter och värderingar och genom detta finns det en god chans att den interna reliabiliteten blir hög. För att uppnå intern reliabilitet har hela forskargruppen varit närvarande genom hela arbetets gång. Genom detta har det varit möjligt att bekräfta att informationen från datainsamlingen har uppfattats på samma sätt och att forskargruppen är överens om vilka vägar studien tar.

Extern validitet handlar om hur resultaten från en studie kan generaliseras till andra sammanhang. Bryman & Bell (2013) menar att ett enda fall inte kan vara representativt och att det är viktigt för forskare som använder sig av fallstudier att inte inbilla sig att studien kan generaliseras till andra sociala miljöer och situationer. Genom detta kan inte resultaten utifrån datainsamlingen generaliseras till andra sammanhang. Det enda som denna studie granskar är hur det ser ut just hos VPK och därmed kan studien endast uttala sig om detta företag. Vidare forskning skulle dock kunna jämföra och applicera resultaten på andra företag för att fastställa eller motbevisa denna studies slutsatser.

Intern validitet innebär att forskarnas observationer och de teoretiska idéer som dessa utvecklar bör stämma överens på ett bra sätt. Den interna validiteten har en tendens att bli en styrka i kvalitativa undersökningar på grund av att den långvariga närvaron och delaktigheten i en social grupp möjliggör för forskaren att kunna säkerställa en hög grad av överensstämmelse mellan observationer och begrepp (Bryman & Bell, 2013). I den här undersökningen strävar vi efter att hitta kopplingar mellan våra teorier och de observationer som görs under intervjun. Valen av teorier har anpassats efter studien med tanken att ha en så stark koppling som möjligt och att teorierna stärker eller motbevisar det studien kommer att visa, detta för att stärka vårt resultat.

3.7 Analysmetod

Det material som uppstod från datainsamlingen har med hjälp av de teorierna i referensramen analyserats och granskats. Samband har sökts mellan det som teorierna sade och vad resultatet

från datainsamlingen sade. Vid överensstämmelse mellan dessa två har teorier fått stöd i analysen och vid motsägelse har teorier ifrågasatts.

4.0 Resultat

Resultatet är uppbyggt från de fyra intervjuerna som genomförts. De två första intervjuerna genomfördes med avdelningschefen och skiftchefen på avdelningen. Dessa intervjuer har strukturerats upp på ett likadant sätt och frågorna har anpassats efter deras roller som chefer och ledare. I dessa två intervjuer har det i första delen av intervjun ställts frågor om lean och Volvo Production System. Detta gjordes för att säkerställa att detta arbete fortfarande pågår. Resterande del av dessa två intervjuer delades upp efter följande kategorier: förändring i arbetssätt, delaktighet och engagemang, ledarnas roll i förändringsprocessen, motstånd mot förändringsprocess och framtid.

De två sista intervjuerna genomfördes med två medarbetare från den avdelning där studien tog plats. Dessa två intervjuer har strukturerats upp likadant och frågorna har anpassats efter deras roller som montörer och anställda. Kategorierna har delats upp i följande kategorier: förändring i arbetssätt, delaktighet och engagemang, ledarnas roll i förändringsprocessen, motstånd mot förändringsprocess och framtid. Inga frågor ställdes till medarbetarna angående lean och VPS.

Resultatet är relaterat till analysmodellen genom att avsnitten i resultatdelen har kopplats samman med de olika rutorna i analysmodellen. De avsnitt som granskar VPS och lean är kopplade till de tre övre rutorna, *eliminera ineffektivt arbete* och *skapa ett starkt kundvärde* samt *flödeseffektivitet*, i analysmodellen. De avsnitt som granskar förändring av arbetssätt, delaktighet och engagemang, ledarens roll i förändringsprocessen och framtid kopplas till de fem nedre rutorna *personligt mästerskap, tankemodeller, gemensamma visioner, teamlärande* och *systemlärande* i analysmodellen.

4.1 Intervju med avdelningschef

Bakgrundsinformation
Avdelningschefen har arbetat i tre år på VPK (Volvo Powertrain Köping). Innan dess hade han samma roll i Eskilstuna. Avdelningschefen berättade att han var ansvarig för åtta avdelningar på VPK.

VPS och lean
Avdelningschefen berättade att företaget i grund och botten fortfarande arbetade med VPS. De hade arbetat med VPS under alla hans tre år på arbetsplatsen i Köping och uppskattningsvis minst tio år innan dess i Eskilstuna.

Avdelningschefen förtydligade vad syftet med lean var. “Som alla andra produktionssystem i världen så är det ju för att förbättra sig hela tiden. Man jobbar ju med de principer man har sagt, det här är vad vi tror på och sen bygger man ju i sin tur på metoder och verktyg för att uppnå de målen”.

Förändring av arbetssätt
Vid ett störningsmoment i produktionen berättade avdelningschefen att företaget inte strävade att lösa det uppstådda problemet så fort som möjligt. Målet låg istället i att lösa problemet på ett sådant sätt som gör att problemet inte återkommer. En metafor gavs: ” Det är inte quick fix. Ut och släcka branden, leka brandmän och sen ha samma problem om en månad”. Efter att ”branden har släckts” berättar avdelningschefen att rot och sakanalyser används för att försöka hitta orsaken till störningsmomentet. Detta för att alla medarbetare ska vara medvetna

om problemet som uppstått och för att få förståelse om det var kopplat till människan, till bristande utbildning, stress, metod eller verktyg.

Avdelningschefen berättade att den absolut största konkurrenskraften VPK hade var medarbetarna och deras kompetens. Det var medarbetarna som skulle ta företaget till högre höjder och som konkurrenterna inte kunde kopiera. ”I slutändan, allt det du ser här runt omkring, det kan vilket företag som helst köpa. Men i slutändan är ju konkurrensen medarbetarna, i grund och botten. Det är därför vi har försökt få igång den här engagemangsdelen som vi tycker att vi har kommit en bra bit på vägen. Men man kommer ju aldrig komma hela vägen in i mål. Det handlar ju om att hela tiden utmana sig själv och få medarbetarna att utvecklas”.

Resultaten hade ökat sedan införandet av team. Avdelningschefen visade detta med hjälp av OEC-siffror. Dessa siffor visade hur många felfria varor som producerades och hur företaget låg till i produktionen. OEC-siffran låg för dagen på 95 % vilket avdelningschefen erkände var förvånansvärt högt. Han berättade att för två år sedan låg företaget på 70 % på OEC. “Vårt delmål i år är att hamna på 83 %. Det hänger på att medarbetarna känner ett engagemang i de verktygen och de arbetssätt som vi säger att vi ska jobba efter. Det ska inte vara så att en chef står och tittar på så att de följer och sen när man vänder ryggen till så kör man på ett annat sätt”.

Frisknärvaron hos VPK hade ökat efter att arbetet i team verkställts. ”Vi använder oss av frisknärvaro istället för sjuknärvaro, det är lite mer positivt. Vi har ett mål på 96.5% och vi ligger på precis under nu. Om vi backar för två år sen så hade vi en sjukfrånvaro på nästan 8% och alltså en frisknärvaro på 92%. Men det är lite mer det här att man är mer behövd nu.” Kundklagomålen hade även de sjunkit jämfört med förra året. Avdelningschefen lyfte fram att det inte var cheferna och ledningen som låg bakom dessa resultat, det var det ökade engagemanget hos medarbetarna. ”Vi har gjort en förändring här för ett år sen. Vi har delat upp banan i fyra områden. Det är första steget i det här med vi. Som jag tycker är en viktig del, alla mina år som chef bygger jag på att få en vi-känsla, jag tror på laget. Jag har spelat fotboll i 26 år och allt jag bygger kommer från lagtänket. Det spelar ingen roll om att du kan sätta världens elva bästa fotbollsspelare på plan, om de inte fungerar som lag så vinner man inte”.

Det första steget var alltså att få alla fyra områden att känna delansvar och det hade enligt avdelningschefen är det förbättrade resultaten är ett bevis på. Ytterligare orsaker till de ökade resultaten fanns dock. Avdelningschefen menade att det var avgörande att dela upp medarbetarna i mindre team. Istället för att vara en i mängden som innan så syntes alla medarbetare mer i produktionen.

Avdelningschefen menade att arbete i team funnits länge inom företaget men att större grupper hade använts då. Med mindre grupper ökar incitamentet att bidra mer för medarbetarna. ”Målstyrda grupper har funnits sedan 90-talet i Sverige. Men om man säger såhär, det är först när man minskar grupperna som något händer. Har man 25 stycken i gruppen så har man fortfarande några procent som går längst med fanan och får gör andras jobb. Men om du fördelar och separerar de så blir det så att fler inser att de måste bidra med något. Så det har varit uttalat att man måste komma ner till färre antal”.

Delaktighet och engagemang

Avdelningschefen trodde att vägen till framgång för företag var att få med sig människorna inom företaget samt att engagera och låta de vara delaktiga. ”Som sagt, allt ni ser här omkring

er kan vilket företag som helst köpa. Vi har inget patent på det här. Det som skiljer sig, om vi pratar fotboll igen, är att alla spelar med samma boll och med samma mål. Det är spelarna på planen som skiljer sig".

För att få medarbetarna mer delaktiga uppmuntrades de att ta egna beslut och tänka kreativt. Avdelningschefen utgick från att alla medarbetare tänker rätt och tar rätt beslut, men också att alla ibland tar fel beslut, men det är då de lär sig. "Om någon montör kommer till mig och säger att han har problem med artikeln här, då frågar jag hur denna montör skulle göra om det var hans egna företag. Du måste på något vis visa att du litar på människan. Om han mot förmodan skulle göra något fel i sitt beslut så är det inte så att vi skäller ut denne, för då kommer han inte fråga alls nästa gång. Det gäller att lära sig av misstagen".

För ett år sedan hade VPK planerade förbättringsstopp på fredagar. På dagskiftet stannade produktionen mellan klockan 11.15 - 12.00 för att arbeta med förbättringar. Avdelningschefen menade dock att dessa förbättringsstopp inte var effektiva och att de flesta inte aktivt arbetade med förbättringar utan istället satt och drack kaffe under denna tid. För att ändra detta så bestämdes det att istället skulle företaget arbeta med förbättringar sex minuter om dagen. Avdelningschefen pekade på VPK-pyramidens mitt, där det stod att företaget ska jobba med ständiga förbättringar och inte bara en gång i veckan under 45 minuter.

De anställda utbildades på de mjuka delarna inom företaget, som ska höja medarbetarnas engagemang. Avdelningschefen erkände också att företaget lite med flit styrt utbildningarna till måndagar för att höja frisknärvaron, då han menade att det kan vara lätt för medarbetarna att "känna efter lite extra" om de är sjuka efter helgen. För om en utbildningsdag var planerad ville medarbetarna troligtvis inte missa detta.

Ledarens roll i förändringsprocessen

Avdelningschefen berättar att skiftchefens roll har förändrats sedan arbetet med team startade. Skiftchefen har mer tid att lägga ner i förbättringsarbetet och på att utveckla medarbetarna. För 1-2 år sedan så låg avdelningen ofta efter i produktionen och hade ett lågt OEC. Då behövde skiftchefen lägga ner mycket tid på att hitta folk som kunde jobba övertid för att komma ikapp istället för att arbeta med förbättringsarbete. Avdelningschefen berättade även att när de hade lågt OEC så sprang folk runt och var stressade för att produktionen gick dåligt. Men nu när produktionen gick bra fanns det tid för detta förbättringsarbete.

Arbetssättet för avdelningschefen hade inte förändrats nämnvärt efter att arbete i team hade iscensatts. Han menade att den stora skillnaden var för skiftcheferna och medarbetarna. Alla medarbetare var inte övertygade om att detta nya team-tänk var en förbättring men det såg han som en omöjlighet. Ambitionen var inte att få ett 100 % -igt engagemang och han insåg att vissa inte lade ner den tid och engagemang som kanske önskades. Så länge dessa "eftersläpare" inte förstörde för andra som ville utvecklas, så ansågs det dock vara okej. Alla de åtta avdelningar som avdelningschefen var ansvarig för arbetade med förbättringsarbete och team-tänkande. Alla använde sig av samma verktyg och metoder men det som avdelningschefen tyckte var viktigast var att dessa metoder faktiskt användes på arbetsplatsen och inte bara "hängde på väggen".

Avdelningschefen uppdaterade sig om hur arbetet på golvet gick genom att gå runt bland avdelningarna då och då samt genom att veckovis träffa skiftcheferna. Då kollade han om de behövde stöttning eller liknande i några frågor. Alla åtta avdelningar som han var ansvarig över var inte lika långt framme gällande arbetet för att skapa en mer välmående personalstyrka. Avdelningschefen menade att många skiftchefer inte hade kommit lika långt i

förbättringsarbetet på grund av att de endast var vana att fokusera på resultaten, och inte människan som ligger bakom resultaten. Han menade att det var svårt att förändra skiftchefernas invanda tankemönster. Lades mer tid vid att skapa en mer välmående personalstyrka behövdes mindre arbete läggas ner för att förbättra själva resultaten menade avdelningschefen.

Framtid
Avdelningschefen berättade sedan om en modell som för honom räckte för att beskriva hur han såg på förbättringsarbete och ett fungerande team. ”Om vi kollar på ett fungerande team så pratar vi om att vi måste ha engagemang. Men om vi pratar fotboll igen, vi säger att alla älskar fotboll, men vi vinner inga matcher. Vi torskar varenda match ändå, det funkar inte. Då behövs ägandeskap. Ägandeskap handlar om att vi har kommit överens om att vi ska följa våra metoder och ska utföra rutiner. Det måste sitta på plats för att det ska funka. Detta skapar i sin tur engagemang hos medarbetarna. Det sista handlar om team-utveckling, om de som är med i teamet. För mig är det här en cykel. Engagemang bör leda till ägandeskap som leder till att man utvecklas inom teamet. Det här är nyckeln, tycker jag i alla fall.” Avdelningschefen fortsatte med att säga att det inte spelade någon roll om alla var superglada på jobbet om de inte levererade resultat. Den här fabriken kunde flyttas till Brasilien på en vecka och monteringen kunde lika gärna ske där. Han påpekade att den dagen då företaget och dess anställda började ta för givet att fabriken och arbetet alltid kommer finnas där, då var man i en riskzon.

4.2 Intervju med skiftchef

Bakgrundinformation
Skiftchefen är en man som jobbat på sin position i sex år. Innan dess var han montör på avdelningen.

VPS och lean
Enligt skiftchefen använde Volvo sig fortfarande av VPS. Han menade att Volvo jobbade lite annorlunda med detta nu. Tanken med VPS och VPS pyramiden fanns kvar fast i en annan nyans. Han menade att deras konkurrenskraft hade stärkts med VPS, men inte direkt när det infördes 2008. Skiftchefen menade istället att konkurrenskraften hade stärkts senaste åren då arbetet med pyramiden hade kommit igång på riktigt.

Enligt skiftchefen arbetade de efter VPS-pyramiden på hans avdelning. Han arbetade själv väldigt hårt med denna pyramid och menade att det fanns två meningar som han tyckte lade grunden för The Volvo Way, vilka var att människan vill utveckla sig själv och att människan vill utveckla sitt arbetsområde. Utifrån dessa två meningar menade skiftchefen att han skapade möjligheten till att få med sig sina medarbetare att förstå vad The Volvo Way var.

På denna avdelning på VPK hade dem gått ifrån att jobba individuellt eller i grupp, till att nu jobba i team. Det fanns fyra team som sedan snurrade runt på de olika avdelningarna. Tidigare hade de jobbat i grupp. Då hade hela arbetsstyrkan på 25 personer snurrat runt på de olika avdelningarna. Nu var de istället indelade i team med mellan 5-7 personer per team.

Vid fel i produktionen om en vara var felaktig använde sig skiftchefen av uttrycket “rejecta”. Vilket innebar att en produkt som blev defekt skickades direkt ned till justeringsavdelningen där justeringsavdelningen fixade problemet direkt. Inget fick samlas på hög.

Att göra rätt från början var inte det viktigaste enligt skiftchefen. Han menade att alla kunde göra fel och att det viktiga var att personen inte gjorde om samma misstag. Misstagen som skedde behövde inte heller tas upp med honom, utan kunde lösas i teamen direkt på plats istället.

Något som var av stor vikt för skiftchefen var att jobba med ständiga förbättringar.
"Ja, vi har ju egentligen något som vi följer som är döpt till Powerbase, sen finns det olika verktyg som Volvo har, så exempelvis har vi något inom säkerhet som heter smatt, och i kvalitet finns det något som heter FTT och standardiseringar, och mänskliga, den här tavlan är enbart kopplat mot människan. Leverans till banan om man har byggt något fel eller liknande, så finns det mål på det, förbättringar på företaget så har vi ett mål på att vi skall ha 12 förbättringar per anställd när året är slut. Det var de klara med under vecka 15 här på min avdelning. Dom är ganska ihärdiga så att säga. Vi gör även HERCA (Human error root cost analyze) det är om det är ett mänskligt fel så skall man fylla i blanketten där borta, det är normalt att cheferna fyller i den rapporten, men inte här, utan här är det medarbetarna som gör det. Som chef får jag ett svar, jag får det svar jag vill ha, om jag går och frågar, men om dem pratar med varandra kommer man få rätt svar, och det är det rätta svaret jag är ute efter. Individen som gjort felet spelar mig ingen roll utan att vi åtgärdar rätt fel och inte något påhittat".

Skiftchefen menade att Volvo försökte jobba efter Just-in-time så gått det gick, men erkände att det ibland kunde vara både överflödigt material men även materialbrist ibland. Målsättningen var dock att undvika lager.

Volvo jobbade efter något som kallades tempo, vilket innebar att medarbetarna hade ett visst antal sekunder på sig att genomföra sin del av produktionen innan det skulle skickas vidare till nästa avdelning. Dessa tempon kunde variera beroende på vad som skulle tillverkas. Vissa var på 89 sekunder, andra på 99 sekunder. Dessa tempon var uträknade för att Volvo skulle hinna tillverka de 535 växellådor som skulle göras per dag. Tanken med dessa tempon var att så länge de inte överskreds så skulle Volvo hinna göra sina 535 växellådor om dagen, vilket var målsättningen.

Tillverkningen av växellådorna gjordes direkt efter kundernas önskemål. "Vi gör efter kundens behov, den väljer vad den vill ha och så gör vi det. Vilken variant, det finns så olika, om de vill använda lastbilen mycket i berg, landsväg osv. Vi bygger egentligen exakt det kunden vill ha. Vi är ju ett företag så vi vill ju tjäna pengar, så då får man titta på varje avsnitt hur man kan bidra".

Material och produkter som transporterades i fabriken gjordes med truckar samt lätta och tunga tåg som åkte från avdelning till avdelning. Förut hade de haft truckar som åkte ut till monteringsavdelningen också, men på grund av säkerhetspolicy åkte numera dessa tåg ut med produkterna till avdelningarna. Det materialet som köptes in levererades direkt till den avdelning det skulle användas på. Medarbetarna skulle inte själva behöva hämta material utan det skulle finnas på plats. Detsamma gällde för verktyg och liknande som skulle kunna behöva användas på platsen. Defekta varor skickades direkt ned till justeringsavdelningen som justerade felet så en defekt produkt aldrig skulle kunna nå kunden.

Skiftchefen tyckte även att hans ledarskap kring hur man skall säga till medarbetarna om ett fel har inträffat förändrats. "Ja men tidigare var det mycket mot människan, såhär efteråt, det kan säkert vara en skev bild jag har men efteråt tyckte jag att jag själv attackerade individen. Om vi säger så. Så jobbar jag inte idag. Långt ifrån snarare, hoppas jag".

Enligt skiftchefen jobbar Volvo inte efter något exakt antal delar som skall göras innan de skickas vidare till nästa station. “Det är olika, vi jobbar via mont, så det kommer upp på en skärm vilka detaljer vi skall ha på. Just den specifika stationen sen byggs de liksom på. 535 växellådor skall göras per dygn, så det är det vi har som målsättning varje dag”.

Skiftchefen berättade även att information mellan de olika avdelningarna spreds via möten som ägde rum varje dag 09:35. Författarna till studien fick även närvara på detta möte. Informationen spreds mellan medarbetare och gjorde alla medarbetare medvetna om schemat över hur dagen såg ut och om det fanns några problem att lösa. När någon blev sjuk eller var ledig fanns det möjligheter att låna in arbetare från ett annat team vid behov. Men det fanns även extraresurser att ringa in i sådana situationer.

De olika kraven kunderna hade, hanterades på det sättet att ett tempo kunde ta 120 sekunder att genomföra när ett annat tog 70 sekunder. Dessa tempon kompletterade varandra så att varan kunde produceras i tid ändå.

Förändring av arbetssätt

Volvo jobbar efter en kompetensmatris som går ut på att utveckla medarbetarna hela tiden. Beroende på hur mycket en medarbetare kunde fick den olika färger. “Har du en helt blank plupp så är du ny på jobbet, man vet inte så mycket än, du har inte varit här knappt. Sen har du rosa, då kan du lite mer. Har du en gul plupp har du förståelse, grön, alltså är du grön då kan du. Då kan du gå själv utan att någon är med dig. Är du svart är du liksom expert. Det är den här delen som är superintressant för mig, att utveckla människorna och se vart de vill och det är därför jag går till jobbet”.

De resultat som förbättrats var enligt skiftchefen många. Sjuknärvaron hade höjts kraftigt. från 92% till 96%,vilket skiftchefen trodde hade att göra med att arbetsuppgifterna i team blev mer tillfredsställande och engagerade arbetskraften på ett bättre sätt. ”Vi har en bra sammanhållning, mindre sjukskrivningar, tillverkar mer växellådor på samma resurskraft som vi tillverkade färre växellådor för förr”.

Utöver detta hade även Volvo på senare tid börjat spara massa pengar på räddat material i produktionen. “… jag ska visa er en vacker pärm här där vi har allt dokumenterat, så man kan få sig en bild i pengar. De här pengarna som jag skall visa nu hade vi tidigare på ett så kallat slaskkonto där vi skrev av allt det här materialet. Hade vi bara gjort som vi gör nu hade vi kunnat spara in massa pengar, men vi har inte varit där tidigare. Så tittar vi här ser vi allt räddat material som vi har kunnat sparat tidigare. Det som är intressant egentligen är ju pengarna. En kollega som jobbade med det här sparade in 1,5 miljon och för mig är det tre personers arbetskraft, så sparar vi in på det här istället för att sparka folk så är det här en vinst för mig, definitivt. Det här tas upp varje måndag hur mycket det varit”.

En konkurrensfördel som skiftchefen nämnde var hur han lade ned tid på sin personal nu. “... det här är inget hemligt men jag har en liten bok här som jag skall visa er. En liten ritning som inte syns när ni spelar in men i min värld så finns det tre kategorier människor både på jobbet och utanför. Den här kategorin är en superduktig människa, men den har mycket plats, det behöver inte vara negativt, den räcker upp handen, tar åt sig jobben osv. Sen har ni en kategori här som är minst lika duktiga som dem här, men de räcker inte upp handen. De är lite blygare kanske. Sen har vi den här kategorin som inte vill, eller inte förstår, men som chef som jag har gjort, är att jag inte lagt krut på dessa, inga internutbildningar osv, där jag istället lagt fokus på de som vill istället för att kämpa med dem som inte vill. På dessa möten jag har

med mina medarbetare så ställer jag denna fråga till mina medarbetare, där de får placera in sig själva på denna ritning. Där vi för en diskussion kring var de ligger. Så dem vet att jag inte lägger ned en sekund på dem som inte vill, då får de städa eller sköta en annan syssla. Förr lade vi tid på dessa, man trodde att vi kunde omvandla dessa, att de kunde bli den bästa montören".

Delaktighet och engagemang
Skiftchefen var tydlig med att Volvo och på just denna avdelning på VPK byggde sin konkurrenskraft på personalen, dess kompetens och ökade delaktighet. Han menade att man nu fick ut mycket mer av arbetskraftens potential än innan. "Ja exempelvis förutom att de är mer aktiva och pratar på de mötena vi har, så är de även med och bestämmer vilken leverantör vi skall ha, det är ju dem som är experterna. Jag vet ju inte alla grejer som skall vara på och så vidare. Det var bökigt i början men nu går det bra. I början fick jag exempelvis förklara varför jag inte gick på alla möten, där jag förklarade att jag skickar dit experten som faktiskt skall jobba med det som sägs på mötena. Går jag på ett möte är det mig dem pratar med. Går jag tillsammans med en montör är det mig dem pratar med. Men struntar jag att gå på mötet och skickar en montör, så har de inget annat val än att berätta för montören, och de växer de av. Nu är det inga problem längre, utan de vet att jag inte går längre på dem mötena, så dem kallar ju montörerna istället på mötena. Jag får bara ett CC på att mötet har varit".

Skiftchefen tydliggjorde även för oss att hans medarbetare har mandat till att pröva på och testa, om det inte funkar är det bara att gå tillbaka till det sättet de jobbade på innan. Att man måste våga vara innovativ och utvecklas hela tiden. "På den här avdelningen har vi kommit överens om att antingen så kör man lastbilen eller så sitter man på släpet, antingen kan man påverka eller så kan man inte påverka. Vi kör lastbilen på den här avdelningen".

Skiftchefen hade även ett exempel om hur han ville att teamarbete skulle fungera på hans avdelning, som han återberättade för sina medarbetare kontinuerligt. "Gäss flyger ju i grupper för att ta sig längre fram. När en gås flaxar med sina vingar, skapar det ett "upplyft" för fåglarna som följer efter. De flyger i V-formation. Genom att flyga i V-formation blir flockens räckvidd för flygningen 71 % längre än om varje fågel flög var för sig. Utifrån detta kan man lära sig att människor som delar en gemensam riktning och en känsla av gemenskap kommer dit de vill snabbare och lättare eftersom de tar hjälp av varandras drivkraft. Exakt så vill jag att de ska fungera på min avdelning. Genom att hjälpa varandra blir vi starkare."

Ledarnas roll i förändringsprocess
Skiftchefen berättade att hans arbete förändrats som natt och dag. Han menade att hans jobb nu var helt annorlunda och att han kunde lägga ned mer tid på hans medarbetare. På grund av att medarbetarna gick på de flesta mötena och tog mer ansvar fick han tiden till att vara mer ute på "golvet" och vara tillgänglig för sina medarbetare. Han menade att detta var positivt för både han själv som fick ett roligare jobb som han trivdes bättre med, samtidigt som personalen också växte av ett större ansvarstagande.

Att de flesta problemen nu också löstes direkt på plats istället för att hamna hos skiftchefen var också positivt. Han hade nu tid på att koncentrera sig på att utveckla sina medarbetare istället för att rätta till problem. "… så någonstans kan det också vara så att man som chef vill visa att man bidrar med något och att man är viktig, och då vill man ha den där informationen som sägs på möten för att sedan tala om för sina medarbetare, den prestigen har jag släppt helt och hållet. Jag är ärlig och säger att jag går med händerna i fickorna och dricker kaffe. Så länge jag gör det är det lugnt, då är det inget knas".

Skiftchefen berättade vidare att han inte märkt av någon skillnad på hans relation till avdelningsansvarig efter införandet av förändringsprocessen. Han menade att deras relation såg likadan ut nu som när avdelningsansvarig började arbeta på Volvo. Han menade att han kände fullt stöd från avdelningsansvarig och att de litade på varandra fullt ut. Skiftchefen kände sig inte övervakad eller observerad på något sätt.

Motstånd mot förändringsprocess
Under förändringsprocessen har det stötts på mycket motstånd kring att jobba i team. Skiftchefen berättade att det var många medarbetare som inte trodde på det nya systemet och att det varit en lång process till att nå dit de är idag. . Men efter att de prövat och jämfört det med det tidigare systemet föredrog arbetskraften det nya sättet och gav det en ärlig chans. Skiftchefen påpekade att det fortfarande fanns motstånd mot denna förändring med ett ökat ansvar för arbetskraften, men att det var i en övervägande minoritet. ”Jag lever efter 80/20 då är jag nöjd. Men jag skulle vilja påstå att vi ligger 90/10 här. Sen är det här ett förändringsarbete, alla tar till sig olika snabbt”.

Framtid
Skiftchefen berättade att det fanns massor att förbättra i framtiden. Exempelvis utveckla alla de punkter de hade börjat med när de införde team-arbetssättet. Han ville inte avslöja i detalj vad det handlade om, men att det handlade om att fortsätta med att jobba i team och kunna förmedla det till andra avdelningar inom Volvo.

4.3 Intervju med medarbetare 1

Bakgrundsinformation
Medarbetare 1 är en man som jobbat som montör på avdelningen under sex års tid.

Förändring av arbetssätt
Medarbetare 1 menade att hans arbete förändrats markant efter förändringen som genomförts på avdelningen. “Arbetet har väl eskalerat. Det är väl mer, alltså visar man när man väl får chansen att man brinner för något och engagerar sig får man chansen att visa sig att man klarar av det. Vilket leder till att man får mer och mer uppgifter på sig, och det är väl kanske de. Jag tycker ju om att ta ansvar och utvecklas”.

Medarbetare 1 berättade även att han uppfattade sina medarbetare som positiva till förändringen. “Dom tycker att det är bättre nu, det går inte att jämföra med hur det var för två år sen. Då var det alltid en person som drev förbättringar, en som gjorde en annan sak, en till som gjorde den tredje saken. Exempelvis var det en som jobbade med säkerhet och då gjorde han eller hon en ”smatt”. Den som jobbade med kvalitet sysslade med det och så vidare. Men det var ingenting vi gick igenom på morgonen på mötena som vi gör nu. Resten fick liksom inte ta del av det då”.

Medarbetare 1 har även fått ett större ansvar och tycker att teamarbetet fungerar bättre än hur det arbetades innan. “När vi väl började arbeta med detta, till exempel fick jag lära mig av Pontus hur man gjorde en smatt, vilket är ett formulär där du kollar på säkerheten på en station. Sedan blev det min uppgift att lära ut till de ansvariga för då utökade vi till just team där vi delade upp avdelningen i fyra. Sen hade vi en ansvarig varje team som står på Powerbasetavlan där. Där hade vi en ansvarig i varje team just för att vi skulle kunna lära ut till oss i teamet istället för att en skulle lära ut till 25 så lär vi nu ut till dem som är med i teamet. Innan vi började med team så roterade vi på alla de här 22 stationerna varje dag. Nu kör vi ju team-vis. Där man är på en avdelning fram till frukost, sedan flyttas teamet till nästa

avdelning fram tills lunch och sedan har vi en ny avdelning efter lunch. Så du är på tre av fyra stationer med ditt team per dag. Problem som kunde ha varit före just mellan arbetare, dispyter och så vidare, sådant har vi inte längre. Utan det vi har är mer, ah men igår tömde vi inte papperskorgarna. Det är inte farligare än så. Så det har verkligen blivit en stor förändring. Det har blivit en del av vår vardag så man kanske inte tänker på att det är så stor skillnad men det är det. Det har blivit bättre".

En stor skillnad från förr var hur de dagliga mötena styrdes. Medarbetare 1 berättade att förr var det chefen som pratade och styrde samtalet. Men nu när det var medarbetarna som gick på mötena var det de som hade informationen och pratade. Chefen var bara på plats för att lyssna och starta upp mötet. Medarbetare 1 menade att hans kollegor blev stimulerade av detta och att skiftchefen hade mer tid till att vara tillgänglig på "golvet" och prata med alla medarbetare dagligen. Det blev som små möten varje dag. Även störningar i produktionen som tidigare hade tagits upp och blivit kontrollerade av skiftchefen löstes i nästan alla fall nu direkt på plats av medarbetarna.

Delaktighet och engagemang

Medarbetare 1 påpekade att han trodde att det hade blivit bättre på avdelningen på grund av det ökade ansvaret tillsammans med att medarbetarna fick lära sig att göra nya saker hela tiden. Problemen som tidigare hade tagits med chefen löste sig nu i nio av tio fall av arbetarna själva. Han menade att kompetensen alltid hade funnits där, men att den inte för ens nu kunnat användas fullt ut. Han påpekade att detta gav känslan av samhörighet och han blev motiverad av det ökade ansvaret**.** "... jag utvecklas konstant och jag känner att min kompetensutveckling inte avtar, jag lär mig hela tiden och det finns alltid mer saker jag får i ansvar och det är jättekul. Det är ett intressant arbete vi håller på med. Vilket jag tror ligger bakom att resultaten också har bättrats".

Medarbetare 1 berättar vidare att hans engagemang ökat. "Just den här avdelningen har ju besök utifrån nästan varje vecka. Nu ska ju exempelvis jag få åka till USA på grund av det här arbetet. Jag skall hjälpa att försöka få igång dem just med teamarbete. Det var liksom ingenting jag ens hade kunnat drömma om för två år sen".

Vid frågan kring om medarbetare 1 trivdes bättre på arbetsplatsen nu än tidigare fick vi följande svar. "Ja, det går inte att jämföra. Det är mycket bättre. Mitt engagemang och vilja har ökat massor nu när jag har fått ta mer ansvar. Jag har fått en helt annan insikt".

Ledarens roll i förändringsprocessen

Medarbetare 1 menade att hans chefs ledarskap var bra och hade inga synpunkter på hur han skulle kunna vara bättre. Han menade även att denna chef skulle backa upp honom om ett fel skulle inträffa. Han menade att denna chef var väldigt bra och gjorde en jämförelse med den förra skiftchefen han hade haft. Den tidigare chefen hade varit väldigt hård och gjorde man fel kunde man få sparken. Detta menade medarbetare 1 gjorde medarbetarna osäkra och frågor som egentligen var löjliga togs upp med cheferna istället för att lösas direkt på plats. Han menade att den nya skiftchefen agerade på ett helt annat sätt och känslan av att få sparken fanns inte kvar.

Vid frågan kring feedback svarade medarbetare 1 att det var stor skillnad på hur feedback gavs nu från förr. Han menade att feedback alltid hade getts sen han började arbeta där men förut fick man mest höra negativ feedback på vad som var dåligt. Nu var feedbacken alltid positiv.

Medarbetare 1 menade även att han kände ett stort stöd och förtroende från sin chef. “Så fort vi kommer med en Idé så säger Pontus bara ja visst testa det. Funkar det så funkar det annars går vi tillbaka till de vanliga rutinerna. Han är verkligen inte den som är rädd för förändringar. Nytänkande ser han enbart som positivt. Det skapar ett engagemang. Och just detta engagemang är ju A och O. Utan ett engagemang skulle vi inte ha det här. Så länge vi skapar en diskussion så är det positivt liksom. Är det en dålig diskussion skapar det ändå ett engagemang som visar att folk bryr sig, och det är ju det vi vill ha. Engagemang är det som får oss att arbeta framåt”.

Motstånd mot förändringsprocessen
Medarbetare 1 berättade att det vart mycket motstånd kring förändringen mot att jobba med team. Han menade att de flesta medarbetare, över hälften såg att bli uppdelade i team istället för att vara en enhet var något negativt. Sedan hade medarbetarnas uppfattning kring team successivt förändrats. De hade testat att jobba i team en dag, gått tillbaka till det gamla arbetssättet och diskuterade vilka fördelar och nackdelar det fanns med respektive arbetssätt. Tillslut ansåg medarbetarna att team-arbetet fungerade bättre och blev en starkare enhet tillsammans.

Framtid
Medarbetare 1 menade att det nya arbetssättet var det bästa sättet hittills att arbeta, men att det alltid fanns små förbättringar att jobba med. Han menade att det egentligen bara var småsaker att förbättra just nu och att det nya arbetssättet funkade väldigt bra. Han berättade vidare att det var lättare att nå de uppsatta målsättningarna nu när de var indelade i team. Dem var vana att jobba för varandra nu.

4.4 Intervju med medarbetare 2

Bakgrundsinformation
Den intervjuade är en 25-årig man. Medarbetaren hade arbetat på VPK i sex år som montör.

Förändring av arbetssätt
Medarbetare 2 sade att han kände sig mycket mer stimulerad att gå till jobbet nu när de arbetade i team jämfört med hur det var innan. Enligt hans uppfattning känner hans arbetskamrater likadant. ”De flesta arbetskamrater tror jag känner som mig. Sen finns det ju vissa som kan vara lite negativa, men det är ett fåtal. Det ser ut som att de allra flesta är mer positiva idag på jobbet, mot hur de var förut. Det beror att vi är mer delaktiga i beslut som tas och vi har helt enkelt fått en bättre rotation på arbetet också. Alla dagar är inte sig lika, det är inte bara montering, vi kan även vara ifrån monteringen och köra de här mjuka delarna. Så vi har som sagt fått bättre rotation på vårt jobb, och just det här med att vi arbetar i team har gjort att vi är mer delaktiga i arbetet. Man känner sig mer viktig om man kan säga så, nu när vi är de här fyra teamen.”

Medarbetare 2 hade inte fullständig koll på varför de hade börjat arbeta i team men han trodde att det berodde på företaget börjat tänka mer på de anställda och dess behov. Ledningen och cheferna kanske såg att många av de anställda såg lite deppiga ut och att sjukfrånvaron var hög. Det var inte ett önskemål från medarbetarna att börja arbete i team heller utan han tror att det var direktiv som kom högre uppifrån.

Medarbetare 2 förklarar att resultaten har blivit bättre efter att avdelningen börjat arbeta i team. ”Vissa dagar kan vi köra mer växellådor än vi ska. Det var väldigt sällan vi gjorde det förut, så vi har ju fått ett bättre flyt på resultaten av växellådor också. Jag tror företaget får ut mer av anställda nu än innan faktiskt.”

Delaktighet och engagemang
Förslag från de anställda togs nu upp på ett snabbare och mer engagerat sätt från cheferna och ledningen. Alla förslag gick däremot inte igenom men förslag om förbättringar på rutiner och så vidare uppskattades. Medarbetarna uppmuntrades att vara innovativa i sitt arbete. ”Vi ska ju nästan alltid förbättra vårt jobb men vi har ju förbättrat väldigt mycket nu. Vi gör mer förbättringar nu när vi jobbar i team, jämfört med innan. Det är lättare att få igenom en förbättring nu eftersom vi kan vara med i processen. Ett exempel på detta är, förr hade vi olja i bashusen och nu har vi vaselin. Det var en av oss som kom på det och fick årets förbättring och hon var själv med och genomförde den förbättringen. Förut, om hon hade kommit med det förslaget, då kanske det förslaget hade legat i ett halvår eftersom det brukade ta så lång tid”. Internutbildningar gavs till nästan alla som var intresserade på avdelningen. Genom detta hade mycket kunskap tillkommit till och medarbetarna hade utvecklats mycket.

Medarbetare 2 berättade även att de anställda turades om att vara minisamordnare över gruppen. Ansvaret ansåg medarbetare 2 var roligt att ha men ibland kände han att det kunde bli lite mycket. “Det kan bli ganska mycket ibland, för många kommer och ställer frågor från andra team. Men det är bra, då får man lite ansvar. Vi roterar denna roll en gång i veckan, alla i teamet är kapten någon gång. Är vi fem i teamet är man kapten var femte vecka. Är man sex i teamet är vi var sjätte vecka”.

Ledarnas roll i förändringsprocess
Enligt medarbetare 2 berömde skiftchefen de anställda ofta och gav förslag på hur de kunde tänka och lösa problem. Innan arbetet med team började var det skiftchefen som körde uppstarten på morgonen och gick igenom allt som skulle göras under dagen. Nu är skiftchefen med och startar upp mötet, sen är det medarbetarna som styr mötet. Detta har gjort att medarbetarna känner sig mer viktiga och delaktiga i arbetet och produktionen.

Skiftchefens ledarskap var uppskattat. ”Pontus är väldigt duktig på att pusha oss och gör oss delaktiga om vi inte är delaktiga. Så han får igång oss ganska bra. Men det gäller ju att vara positiv tillbaka mot honom också, så man inte är negativ mot honom. Men jag är väldigt nöjd”. Skiftchefen kunde även nu vara ute på golvet bland medarbetarna och på så vis fick han en större inblick i det vardagliga arbetet och kunde dagligen diskutera med sina arbetare.

Motstånd mot förändringsprocessen
När väl idén kring en förändring kom ställde sig många frågande mot det nya förslaget. “Det var ju väldigt negativt när det här med team kom upp första gången. Det var för att det skulle bli så mycket upplärning”. Men i slutändan ansåg medarbetare 2 att resultatet blev väldigt bra och att det var värt att det lades ner tid och ansträngningar på detta nya system.

Framtid
Medarbetare 2 trodde att det var lättare som ny att komma in i gruppen nu. Han ansåg även att detta arbetssätt var bättre och mer optimalt för företagets framtid. När det talades om medarbetarens möjligheter att avancera inom Volvo lät det enligt medarbetare 2 som en möjlighet. ”Det ligger alltid tjänster ute som man kan söka. Men jag tror självklart att man kommer mycket längre om du är väldigt delaktig i de här mjuka delarna. Jag tror man har goda möjligheter att ta sig högre upp på Volvo om man är delaktig och engagerad”.

5. Analys

Analysen är strukturerad efter referensramens olika kapitel och har samma följordning som referensramen. Kapitel 5.1 kommer att analysera hur organisationer kan ses ur olika perspektiv. Kapitel 5.2 och dess delkapitel kommer att analysera hur styrningsverktyget lean appliceras i produktionen. Kapitel 5.3 och dess delkapitel kommer att analysera hur styrningsverktyget lärande organisation appliceras i produktionen. Kapitel 5.4 kommer att analysera hur de två styrningsverktygen kombineras. Kapitel 5.5 kommer att analysera hur resultatet är kopplat till analysmodellen. I kapitel 5.6 diskuteras och sammanfattas det som kommit fram i analysen.

5.1 Organisationer ur olika perspektiv

Burell & Morgan (1979) påstår att ett företag måste anpassa sitt styrningsverktyg beroende på vilken marknad man är aktiv på. De menar att företag som är aktiva på en stabil marknad med hög kvalitet på sina varor ofta styrs med en maskinbyråkratisk struktur. Volvo är ett typiskt exempel på ett företag som jobbar med hög kvalitet på en stabil marknad. Dock använder inte den avdelningen vi granskat på VPK sig av en maskinbyråkratisk struktur. De använder sig mera av ett styrningsverktyg som Morgan (2006) definierar som Organism-perspektivet där arbetskraften är delaktiga och kan påverka i beslutsfattandet vilket har lett till goda resultat. Således behöver inte ett massproducerande företag använda sig av ett maskinbyråkratiskt styrningsverktyg för att nå goda resultat. Volvo har hittat en balans där de lyckats kombinera de olika styrningsverktygen lean och lärande organisation där både effektivitet och lärande är av största vikt för framgången.

5.2 Styrningsverktyget lean

Krafcik (1988) menar att företag som använder lean som styrningsverktyg arbetar efter att ha små lagervolymer och enkel teknologi, vilket leder till hög kvalitet och produktivitet. Utifrån intervjuerna kan det konstateras att avdelningen som granskats på VPK jobbar efter styrningsverktyget lean. Det material som köps in på den granskade avdelningen skall vara exakt efter kundens önskemål. Målsättningen är att göra kunderna nöjda, inte köpa in dyrare material än behövligt. Avdelningen jobbar även efter att ha små lagervolymer eller inget lager alls. De jobbar således med just in time lager där materialet beställs in efter kundens önskemål. Skiftchefen erkände att det ibland kunde vara materialbrist eller bildas små lager. Detta är ett problem då det kostar pengar att ha material liggandes som kanske inte kommer till användning. Har avdelningen på VPK istället materialbrist kan företaget inte tillverka produkterna.

Dock finns det saker som kan ligga bakom dessa problem. Exempelvis om företaget beställer exakt efter kundens behov och ett fel uppstår i produktionen och materialet inte går att rädda, så går det inte att tillverka varan för ens nästa leverans kommer. Ett litet grundlager anser vi borde finnas. Ett problem som kan ligga till grund för att det kan förekomma materialbrist på avdelningen är att Volvo nyligen låtit medarbetarna beställa materialet. Detta kan vara en ovana som måste tränas upp innan en perfekt volym av inköpt material kan hittas.

5.2.1 Leans genomslag

Modig och Åhlström (2012) beskriver att Toyota förbättrade sina resultat genom att konstruera ett produktionssystem där företaget bestämde sig för att eliminera alla onödigheter som inte skapade något värde för dess kunder. Toyota ville således kunna producera produkten snabbt från orderbeställning till färdig produkt.

Den avdelningen på VPK som studerats jobbar med att eliminera onödigheter och ineffektivt arbete som stör flödeseffektiviteten. Detta tyder på att Volvo jobbar efter dem principer som Modig och Åhlström (2012) diskuterar. För att kunna eliminera dessa onödigheter jobbar Volvo efter tempon vilket innebär att medarbetarna skall hinna med att göra klart sin del av produktionen inom ett visst antal sekunder innan produkten skickas vidare till nästa avdelning. På detta sätt är alla medarbetare medvetna om hur lång tid de har på sig och när de skall vara klara för att kunna nå upp till målsättningarna för antalet tillverkade växellådor som skall göras. Material och verktyg som behövs för produktionen finns alltid på rätt plats och levereras till avdelningarna direkt vid ankomst. Medarbetarna behöver aldrig springa och leta eller vänta på material.

För att ytterligare förbättra flödeseffektiviteten sprids information mellan avdelningarna på dagliga möten så att all personal är medveten om dagens situation och vad som ska göras. På dessa möten är det medarbetarna som pratar och sprider informationen. Utöver detta arbetar alla medarbetare på avdelningen med kontinuerliga kvalitetsförbättringar med maskiner och verktyg för att kunna förkorta genomloppstiden för kunderna.

Således lyckas avdelningen på VPK eliminera mycket av det som Modig och Åhlström (2012) definierar som överflödigt arbete som inte skapar något värde för kunderna. Genom att avdelningen arbetat med lean har resurserna kunnat utnyttjas på ett mer effektivt vis. Det överflödiga ineffektiva arbetet finns så gott som inte kvar på Volvo och därför är allt arbete som medarbetarna gör värdeskapande för kunden. Exempelvis berättade skiftchefen att avdelningen nu tillverkade fler växellådor fast med samma personalstyrka. Medarbetare 2 berättade att avdelningen ibland producerade fler växellådor än målsättningen, vilket tyder på att avdelningen kan producera växellådor snabbare än förr. Detta tyder på att avdelningen är flödeseffektiv.

5.2.2 Effektivitetsparadoxen

Modig och Åhlström (2012) menar att företag ofta är resurseffektiva istället för flödeseffektiva. Detta innebär att företag går miste om att vara flödeseffektiva och jobbar mycket med överflödigt arbete som inte skapar värde för kunderna. Känslan vi har fått är att avdelningen på VPK gått ifrån att vara resursutnyttjande till att vara flödeseffektiva. Avdelningen jobbar hårt för att eliminera allt ineffektivt onödigt arbete som inte skapar något värde för kunderna.

För att öka flödeseffektivteten fanns det tre lagar att förhålla sig till:

Little´s Law: En produkts genomloppstid påverkas av hur många enheter det är i flödet och hur lång cykeltiden är. Antalet produkter som ska tillverkas på avdelningen på VPK innan de skickas vidare till nästa avdelning bestäms beroende på hur många växellådor som ska göras per dag. Beroende på hur många växellådor som tillverkas visas det upp via en mont hur många delar som ska tillverkas i taget för att alla avdelningar skulle hinna utföra sin uppgift

innan deras tempo är slut. Alla delar till de 535 växellådorna som skall göras per dag måste således hinnas med.

The Law of Bottlenecks: Variation påverkar genomloppstiden på ett negativt sätt. Avdelningen på VPK löste problemet genom det nya sättet att arbeta i team. Skiftchefen berättade att om det var en växellåda som skulle användas i en lastbil på landsväg eller uppe i bergen, vilka hade olika lång tillverkningstid, löstes problemet med hjälp av medarbetarnas team-arbete. Behövdes det extra hjälp på en avdelning kunde medarbetare från en annan avdelning hoppa in i det överbelastade teamet. Tidigare innan teamarbetet infördes var alla 25 individer på avdelningen fokuserade på sitt. Nu är det mer ett gemensamt att nå dagens målsättning och därför arbetar alla tillsammans för att nå dessa mål.

The law of the effect of variation on processes: Ju närmare ett 100 % -igt resursutnyttjande, desto längre blir genomloppstiden för att tillverka en produkt. Vid mer variation desto längre blir genomloppstiden. Det Volvo har gjort är som förklarades tidigare att satsa på flödeseffektivitet istället för resurseffektivitet. Företaget har eliminerat onödigt ineffektivt arbete för att förbättra genomloppstiden. För att lösa problemet som uppstår på grund av variation förklarades i The law of bottlenecks, där avdelningen på VPK nu jobbar i team och ger varandra understöd på ett helt annat sätt än tidigare.

5.2.3 VPS (Volvo Production System)

Enligt Volvos årsredovisning (2008) infördes VPS på hela Volvokoncernen och enligt Volvos årsredovisning (2015) jobbar Volvokoncernen fortfarande med detta. VPS är grundat ur lean, vilket även avdelningsansvarig bekräftade. VPS är uppbyggt efter Volvos VPS-pyramid som innehåller sju steg som bidrar till att skapa ett starkt kundvärde. Efter avslutade intervjuer kan vi konstatera att Volvo jobbar med VPS på ett tydligt sätt, där de uppfyller alla steg i pyramiden för att skapa ett starkt kundvärde.

1. The Volvo Way: Detta innebär enligt Volvos årsredovisning (2008) att Volvo skall jobba efter sina värderingar. På den avdelningen på VPK vi undersökt märktes tydligt att gemensamma värderingar fanns mellan skiftchef och medarbetare. Både skiftchef och medarbetare 1 menade att det fanns två meningar som dem jobbade efter, vilka var att individen skall utveckla sig själv. Den andra meningen var att medarbetaren skulle vara med och utveckla teamet och sina medarbetare. Skiftchefen menade även att hans arbete kring VPS hade ökat. Han berättade att han lade ner mer tid på detta nu, inte bara för att han själv skulle förstå, utan också för att kunna sprida idén kring VPS till sina medarbetare. Medarbetare 1 berättade att han för tre år sedan inte hade en aning vad VPS-pyramiden innebar, men att han nu hade en stor förståelse i dess innebörd, vilket tyder på att skiftchefens ansträngning gett resultat.

2. Teamwork: Utifrån intervjuerna kan vi även konstatera att Volvo jobbar i team. Alla fyra respondenter i undersökningen berättade att de jobbade i team. Vi som författare fick även se avdelningen på VPKs anslagstavla där de 25 medarbetarna var indelade i fyra team. Båda medarbetarna berättade att arbetet på jobbet hade blivit bättre efter införandet av team-arbete. Medarbetare 1 menade att han fått ett större ansvar och mer utmanade arbetsuppgifter. Medarbetare 2 berättade att även resultaten hade blivit bättre då de kunde tillverka fler växellådor per dag nu.

3. Processtabilitet: Enligt Volvos årsredovisning (2008) skall alla arbetare vara med och identifiera ineffektivt arbete för att förbättra flödeseffektiviteten. Eftersom det

konstaterats att avdelningen på VPK som studerats använder sig av lean kan vi även dra slutsatsen av att företaget jobbar med processtabilitet. Avdelningen jobbar med kvalitetsförbättringar, säkerhetsförbättringar, material och verktyg lämnas direkt på plats, de jobbar efter just in time och även efter ett tempo. Information mellan medarbetarna sprids också på ett effektivt sätt via möten där medarbetarna är ansvariga för dessa möten.

4. Inbyggd kvalitet: För att produkten skall gå rätt till från början och inte vara trasig eller defekt när den når kunden arbetar avdelningen på VPK utöver kvalitetsförbättringar och säkerhetsförbättringar med att justera produkterna. Istället för att slänga materialet tar avdelningen nu hand om detta och justerar de defekta produkterna.

5. Ständiga förbättringar: Som nämndes jobbar avdelningen på VPK med att ständigt förbättra kvaliteten och säkerheten. Men, det finns även en intressant förbättring avdelningen jobbar med här. Avdelningen jobbar efter en kompetensmatris. Denna matris innebär att det finns två sidor för medarbetaren att förbättra, en mjuk del och en hår del. Den mjuka delen går ut på att medarbetaren har möjlighet till att gå på utbildningar samt att jobba med förbättringsarbeten kring hur arbetsplatsen kan bli ännu bättre. Den hårda delen handlar mer om resultat. Denna del handlar om att individen skall utvecklas och bli bättre på att sköta maskiner och underhåll. Under intervjuerna berättade skiftchefen att Volvo jobbar efter att medarbetarna skall förbättra sig under ett år på tolv punkter på denna kompetensmatris. På den avdelningen som undersöktes hade medarbetarna förbättrat sig på tolv områden redan under vecka 15.

6. Just in time: Som tidigare nämnts jobbar Volvo efter just in time-lager. Skiftchefen berättade att målsättningen var att inte ha något lager, men att det ibland kunde uppstå små lager, eller materialbrist. Lösningen på detta problem har redan förklarats i punkt 5.1.2 i analysen.

7. Kunden: Utifrån dessa steg i pyramiden menade Volvos årsredovisning (2008) att företaget skapade ett starkt kundvärde. Den avdelning på VPK som studien gjorts på lever upp till alla steg i pyramiden och skapar så vis ett starkt kundvärde.

5.2.4 Konkurrensfördelar med produktionssystem

Enligt Netland och Asperlund (2013) skapar sig företag konkurrensfördelar via produktionssystem. Den slutsats Netland och Asperlund (2013) kommer fram till är att företag som använder sig av ett produktionssystem likt lean kan skapa konkurrensfördelar på marknaden om produktionssystemet har en unik passform till dess organisation och miljö. Avdelningen på VPK som undersökts har anpassat VPS till dess organisation och miljö. Enligt Volvos årsredovisning (2015) riktades handlingsplaner för att förbättra medarbetarnas engagemang och delaktighet. Dessa handlingsplaner har uppfyllts. Båda medarbetarna som intervjuats menade att arbetet idag är mer tillfredsställande. De har mer ansvar och känner sig mer uppskattade och viktiga. De handlingsplaner som presenterades i Volvos årsredovisning (2015) har således genomförts med positiva resultat där delaktighet och engagemang har förbättrat prestationsnivån hos de anställda.

De konkurrensfördelar som avdelningsansvarig, skiftchef och medarbetare ett är överens om är att avdelningen besitter värdefull personal med hög kompetens. Just denna kompetens och

medarbetarnas utveckling, med ett större ansvar ligger således bakom framgången hos avdelningen.

5.3 Styrningsverktyget lärande organisation

5.3.1 Den femte disciplinen

Senge (2006) menar att det fanns fem olika faktorer som påverkar om en organisation är lärande eller inte: personligt mästerskap, tankemodeller, gemensamma visioner, teamlärande och systemtänkande.

Det var tydligt att skiftchefen och avdelningschefen arbetade med att utveckla ett personligt mästerskap hos sina medarbetare, nu mer än tidigare. Båda två men främst skiftchefen uppmuntrade sina anställda att våga ta för sig och utmana sig själva för att utvecklas. Genom att erbjuda utbildningar och möjligheter till större ansvarsroller anser vi att det var tydligt att denna specifika avdelning gav möjligheter för de anställda att utveckla sina personliga mästerskap. Detta uppenbarade sig även mer när de anställda berättade hur deras arbetssätt hade förändrats de senaste åren. Genom att arbeta i team upplevde de att de kände sig mer uppskattade och viktiga för företaget och därmed kände större incitament till utvecklas och engagera sig.

Senge (2006) menar även att individer och organisationer har invanda tankemönster som måste ifrågasättas och förändras för att utveckling skall kunna ske. Enligt oss arbetar avdelningen på VPK aktivt för att testa nya metoder och tillvägagångssätt för att lösa problem. Ett tydligt exempel på detta är att avdelningen gått ifrån deras vanliga arbetssätt med större grupper till att arbeta med mindre team som har högre rotation. De avdelningsansvariga har insett att för att få ett större engagemang och högre delaktighet av sina anställda så måste medarbetarnas åsikter och tankar tas i mer beaktning.

Även gemensamma visioner måste en organisation besitta enligt Senge (2006) om de ska anses var en lärande organisation. Avdelningen på VPK hade som mål att producera 535 växellådor varje dygn och alla individer var insatta i detta mål och arbetade hårt för att nå det. Efter att team börjat användas i produktionen menade medarbetare 2 som intervjuades att individer hade möjligheten till att flyttas mellan team vid sjukdom eller annat bortfall. Detta för att nå den gemensamma visionen för avdelningen. Medarbetare två menade på att innan team användes så var alla individer fokuserade på sina egna arbetsuppgifter och stod och skötte “sitt eget”. Detta tyder på att avdelningen på VPK genom sitt arbete med team ökat incitamenten att jobba gemensamt mot ett enat mål. Det var uppenbart att företaget arbetade för att stimulera medarbetarna till utveckling med förhoppningen om att det skulle ta företaget framåt. Exempelvis berättade skiftchefen att de använder sig av en kompetensmatris för att visa vilken kompetens en medarbetare hade och vad som behövde utvecklas. Detta för att gemensamt hitta nya målsättningar och för ta företaget framåt.

Senge (2006) menar att en lärande organisation måste ha teamlärande och att alla medarbetare ska sträva åt samma håll och att gruppens energi ska läggas på en gemensam ansträngning. Skiftchefen berättade att de olika teamen är formerade och anpassade efter medarbetarnas styrkor så att de kompletterade varandra, för att se till att kompetens på alla områden finns i alla team. Avdelningschefen gav också samma exempel om ett fotbollslag som Senge (2006) gör över teamlärande. Han menade på att det spelar ingen roll om företaget har elva anfallare som alla är fantastiskt duktiga om ingen kan försvara sig, då vinner laget inga matcher.

Medarbetare 1 menar också på att alla medarbetare arbetade mycket för varandra och att hur det ser på avdelningen nu inte ens kan jämföras med hur det såg ut för två år sen.

Sist menar Senge (2006) att en organisation måste ha ett systemtänkande för att kunna anses vara en lärande organisation. Avdelningschefen menade på att de alltid försökte att utvecklas ytterligare och att de aldrig kommer att bli nöjda. Något som han lyfte fram var att skapa engagemang som i sin tur leder till ägandeskap som slutligen leder till team-utveckling. Han menade även på att de aldrig får bli nöjda heller, då fabriken lika gärna kan flyttas till ett annat land med billigare produktion. Enligt honom gällde det att alltid vara på tårna och fortsätta ha en ambition att utvecklas.

Genom att granska dessa fem faktorer visar det sig att den avdelning författarna granskat på VPK är en lärande organisation enligt Senges (2006) beskrivning.

5.3.2 Måttstock för lärande kapacitet

Goh och Richards (1977) har identifierat de viktigaste egenskaperna för organisationslärande. Dessa är tydligt syfte och uppdrag, engagemang från ledare, experiment och belöningar, utbyte av kunskap och slutligen lagarbete och problemlösning.

En organisation har ett tydligt syfte och uppdrag enligt Goh och Richards (1997) om de anställda har ett tydligt syfte och mening och att organisationen har en gemensam vision med de anställda. Genom intervjuerna blev det tydligt att medarbetarna vet att de är uppskattade och att de spelar en avgörande roll för framtiden. Medarbetare 1 berättade att det utökade ansvaret de fått genom att arbeta i team hade lett till att medarbetarna lärt sig otroligt mycket och att medarbetarna var ännu mer avgörande för produktionen än tidigare. Detta höll även skiftchefen med om. Han sade att hans roll som chef hade suddats ut och att medarbetarna mer och mer tog över hans arbetsuppgifter. Numera fungerade han mer som en ledare som stöttar medarbetarna. Exempelvis sköter medarbetarna orderhanteringen och tar hand om möten, då medarbetarna enligt skiftchefen är experterna och besitter den avgörande kunskapen. Både avdelningschefen och skiftchefen ansåg även att medarbetarna och dess kompetens var den absolut största konkurrensfaktorn som organisationen har.

Engagemang från ledare behövs även enligt Goh och Richards (1997) för att stimulera lärande. Vi författare upplevde det som att engagemanget från ledare var enormt på arbetsplatsen och en oerhörd tro på detta arbetssätt fanns. Så upplevde även medarbetare 1 det vid intervjun. Enligt medarbetare 1 backade ledarna upp medarbetarna när fel inträffade och en stor tro fanns gentemot medarbetarna, vilket skapade ett klimat där det inte fanns en rädsla för att göra fel. En lärande organisation ska stimulera lärande och enligt medarbetare 1 och 2 gav främst skiftchefen mycket positiv feedback. Exempelvis berättade medarbetare 1 att hans tidigare skiftchef hade ett mer auktoritärt styrsätt och om fel begicks fick medarbetaren en utskällning. Nu gavs mer positiv feedback över hur medarbetaren kan tänka nästa gång. Vid ett misslyckande från skiftchefens sida menade de anställda även på att skiftchefen skulle erkänna detta och förklara för gruppen vad som gått snett.

Goh och Richards (1997) trycker även på att en lärande organisation ska arbeta med experiment och belöningar. Medarbetare 1 och 2 menade att de uppmuntrades att vara nytänkande och att ifrågasätta rutiner. Numera testades de flesta förslag till förbättringar som gavs av medarbetarna. Tidigare så avslogs de flesta förslag till förbättringar direkt, vilket inte stimulerade medarbetarna till att komma med fler förslag i framtiden. Avdelningschefen och skiftchefen sade även att de arbetade för att stimulera medarbetarna till innovation.

Belöningar användes även på arbetsplatsen för att öka engagemanget Nyligen hade exempelvis en anställd blivit belönad med ett pris för årets förbättring. Medarbetare 1 hade också genom sitt engagemang i förbättringsarbetet inom organisationen belönats med en resa till USA i fyra veckor, där skulle han hjälpa en fabrik med deras förbättringsarbete och berätta vad som fungerat så bra på avdelningen i Köping.

En lärande organisation ska ha tydlig och snabb kommunikation inom organisationen (Goh & Richards, 1997). Inom avdelningen flödar informationen snabbt och smidigt och den når ut till alla medarbetare genom ständig återkoppling och diskussion.

Lagarbete och problemlösning ska även finnas inom en organisation som strävar efter att vara lärande (Senge, 1992; Garvin, 1993). Genom att arbeta i team hade en större medvetenhet om varandra behov skapats. De anställda var mer villiga att hjälpa varandra nu för att förbättra resultaten för de olika teamen. Medarbetare 1 berättade även att teamen kunde låna individer från andra team om det behövdes, exempelvis vid sjukdom.

Genom att studera Goh and Richards (1997) kriterier för att vara en lärande organisation går det att konstatera att avdelningen uppfyller kriterierna.

5.3.3 Team-baserat lärande

Henrik Kock (1996) menar att företag som går över till att arbeta i team är mer tillmötesgående för lärande. Vid arbete i team måste dock företag utveckla utmanande arbetsuppgifter, ledarskap i team, ett organiserat klimat, rätt sammansättning av team samt kompetensutveckling och stöd för lärande.

Avdelningen har försökt se till att arbetsuppgifterna är tillräckligt stimulerande för att engagera medarbetarna. Teamen roterade mellan fyra olika områden på avdelningen för att undvika att arbetet skulle bli monotont. Tidigare var arbetet mer stilla och monotont. Medarbetarna hade sin station där de jobbade och det var mycket mindre rotation på arbetsplatsen.

Kock (1996) lyfter fram vikten av ha ett uppmuntrande ledarskap. Som redan diskuterats i analysen finns det ett tydligt engagemang från ledare som uppmuntrat utveckling, alternativa metoder och innovation.

En lärande organisation ska även ha ett organiserat klimat enligt Kock (1996). Författarna anser att allt i organisationen är väldigt strukturerat och genomtänkt. För att skapa ett lärande klimat har även medarbetarna haft makt över sammansättningen av teamen. Skiftchefen berättade att genom att låta medarbetarna bestämma över sammansättningen av teamen kommer medarbetarna må bättre på arbetsplatsen. Vilket i sin tur leder till ökat engagemang och bättre resultat.

Sammansättningen av team menar Kock är viktigt (1996). Även om medarbetarna på avdelningen på VPK får bestämma vilka de ska arbeta med, så finns det krav från ledarna att viss kompetens finns inom alla team.

Kompetensutveckling och stöd för lärande har redan diskuterats i stycke 5.3.1 och 5.3.2. På avdelningen sker ett kontinuerligt arbete för att öka kompetensnivån genom att bland annat låta medarbetarna vara med i beslutstaganden.

Genom att granska dessa fem faktorer visar det sig att den avdelning författarna granskat på VPK är en lärande organisation enligt Kocks (1996) beskrivning.

5.3.4 Single och double loop-lärande

Argyris (1977) menar att en organisation antingen använder sig av single loop-lärande eller double loop-lärande. Med double loop-lärande går organisationen in mer på djupet och granskar hur ett misstag uppstått för att lära sig att hantera det i framtiden eller till och med ändra rutiner och metoder. Avdelningen som granskats i denna studie verkar enligt både ledare och medarbetare uppmuntra till double loop-lärande. Detta genom att medarbetarna tillåts ifrågasätta normer och rutiner inom företaget. Medarbetarna kommer kontinuerligt med förslag på förbättringar i produktionen och deras förslag granskas numera också direkt av ledare. Tidigare verkar det som att ett single loop-lärande har använts på arbetsplatsen. Vid ett uppstått problem tidigare försökte de anställda endast lösa problemet för stunden så att produktionen kunde fortsätta. Ingen vikt lades vid att fundera över varför problemet uppstod från början. Medarbetare 1 berättade bland annat att de anställda tidigare knappt vågade erkänna när de begått ett misstag, för att de var rädda att få en utskällning. Argyris (1977) menar att double loop-lärande är ovanligt bland organisationer. Denna enskilda avdelning på VPK visar dock att det existerar double loop-lärande även inom industribranschen.

Argyris (1997) menar också att det finns skillnader mellan hur en ledning som arbetar med single loop-lärande kontra double loop-lärande agerar. Ledningen för avdelningen som studerats agerande överensstämde med det sistnämnda, double loop. Ledningen uppmuntrade medarbetarna att ta egna beslut och våga tänja på gränserna för hur avdelningen agerat innan. Ledningen uppmuntrade även medarbetarna till att inte bara producera så mycket produkter som möjligt. Utan även att produktionen sker på ett sätt som gör att medarbetarna mår bra och känner sig engagerade. Avdelningschefen var mycket noggrann med att påpeka att han absolut inte ville lösa problem i produktionen så fort som möjligt. Istället skulle problemet granskas för att det inte skulle återkomma i produktionen senare.

Genom Argyris (1977) forskning går det att konstatera att ledningen på avdelningen som granskats uppmuntrar till double loop-lärande och att ledningen är närvarande i produktionen.

5.4 Kombination av styrningsverktygen

Först skulle denna studie förstå hur ett massproducerande företag applicerar de två kontrasterande styrningsverktygen lean och lärande organisation i produktionen. I analysen av resultatet ser vi att båda styrningsverktygen används och hur de individuellt appliceras på verksamheten.

Sedan skulle studien undersöka hur ett massproducerande företag kunde kombinera dessa två kontrasterande styrningsverktyg. En kombination av de kontrasterande styrningsverktygen har använts på avdelningen på ett framgångsrikt sätt. Genom resultatet uppenbarar det sig som att orsaken till denna lyckade kombination har sin grund i arbetet i team. Genom att gå från större arbetsgrupper om 25 personer till mindre team om sju personer har en större ansvarskänsla och en känsla av att vara behövd uppstått hos de anställda. Detta har lett till ökat engagemang som i sin tur har förbättrat resultaten för avdelningen på VPK. Arbetet med styrningsverktyget lean jobbar fortfarande avdelningen efter. Genom att medarbetarna har ökat sitt engagemang har även avdelningen blivit mer flödeseffektiv där medarbetarna jobbar hårdare med att eliminera ineffektivt arbete.

Det uppenbarar sig därmed som möjligt att kombinera dessa styrningsverktyg om företag styr produktionen till arbete i mindre team. Medarbetaren känner sig i och med detta mer uppmärksammad och uppskattad vilket får denna mer engagerad och delaktig. Är individen mer delaktig och engagerad sprids positiv stämning till resten av teamet. Medarbetare börjar då arbeta mer tillsammans och ser varandras behov på ett annat sätt. Genom detta skapas en "vi-känsla" som gör att medarbetarna och teamet ökar sin prestationsnivå. Vilket gör avdelningen mer noggrann i produktionen för att de vill nå bättre resultat tillsammans, onödigt arbete elimineras och produktionen blir mer flödeseffektiv.

5.5 Analysmodell

Analysmodellen utformades så att det skulle vara möjligt att undersöka om avdelningen på VPK applicerade de två olika styrningsverktygen lean och lärande organisation i sin produktion och verksamhet.

Styrningsverktyget lean bröts ned i tre faktorer som behövde uppfyllas för att en organisation skulle arbeta med lean. Dessa var eliminera ineffektivt arbete, skapa ett starkt kundvärde och flödeseffektivitet. Den första faktorn, eliminera ineffektivt arbete, uppfylls genom att avdelningens medarbetare har allt material och alla verktyg på plats så de slipper slösa tid på att gå runt i fabriken för att hämta detta. Medarbetarna arbetar även efter något som kallas tempo. Vilket innebär att alla medarbetare är medvetna om hur lång tid de har på sig att utföra sin del av produktionen innan den ska lämnas över till nästa avdelning. Problem som uppstår i produktionen löser medarbetarna i de allra flesta fall själva och alla jobbar efter samma uppsatta målsättning vad gäller hur många växellådor som skall göras per dag. Avdelningen jobbar efter just in time lager och köper därför in material efter kundens önskemål och tillverkar därefter, inget lager byggs således upp. Genom att jobba på detta sätt har avdelningen som studerats eliminerat ineffektivt arbete.

Genom att eliminera det ineffektiva arbetet som inte skapar något värde för kunden, jobbar Volvo även med den andra faktorn, flödeseffektivitet. Flödeseffektivitet innebär att avdelningen på VPK som studerats skapat effektiva flöden där både information och produkter flödar smidigt mellan teamen. Information mellan teamen sprids via medarbetarna själva på dagliga möten och medarbetarna är medvetna när produkten skall skeppas vidare till nästa team och avdelning. På detta vis har avdelningen lyckats få smidiga flöden för både produktion och information vilket tyder på att avdelningen är flödeseffektiv.
Då avdelningen eliminerar ineffektivt arbete och skapar flödeseffektivitet har de lyckats uppnå den tredje faktorn, skapa ett starkt kundvärde. Produkten kan nu snabbare flöda från orderbeställning till färdig produkt. Kunden kan således få sin produkt snabbare.

Styrningsverktyget lärande organisation bröts ned i fem faktorer som behövde uppfyllas för att en organisation skulle främja lärande. Den första kategorin, personligt mästerskap, uppfylls genom att ledarna på avdelningen fått medarbetarna att engagera sig och vilja utvecklas. Detta genom införandet av mindre team och möjligheten till utbildningar.

Den andra kategorin, tankemodeller, uppfylls genom att medarbetarna uppmuntras av ledare att komma med egna förslag till förbättringar av verksamheten. Bara faktumet att avdelningen börjat arbeta i mindre team tyder på att ingen rädsla finns för att prova nya metoder och tillvägagångssätt.

Den tredje faktorn, gemensamma visioner, uppfylls genom att alla medarbetare och ledare arbetar tillsammans mot att ta företaget till nya nivåer. Det var uppenbart att det nya arbetssättet stimulerat alla inblandade och skapat en starkare gemenskap. Denna gemenskap har gjort att nya visioner skapats för avdelningen som de nu arbetar tillsammans för att nå.

Den fjärde faktorn, teamlärande, uppfylls genom medarbetarnas uppenbara ambition att arbeta som en grupp och inte som individer. Alla individers styrkor och svagheter används för att skapa en så effektiv produktion och ett så bra arbetsklimat som möjligt.

Den femte faktorn, systemtänkande, uppfylls genom att medarbetare och ledare uppenbarligen inte planerar att avstanna utvecklingen. Avdelningen och medarbetarna verkade vara engagerade i att fortsätta ta företaget framåt.

Sammanfattningsvis kan det följaktligen konstateras att de tre faktorerna för lean och de fem faktorerna för lärande organisation uppfylls. Därmed använder avdelningen sig av båda styrningsverktygen. Utifrån detta har de blivit en effektiv lärande organisation som håller produktionen effektiv genom att eliminera ineffektivt arbete men som också arbetar med att högt engagemang och delaktighet från de anställda för att kunna utvecklas tillsammans.

5.6 Diskussion

Utifrån analysen av resultatet har det visat sig att avdelningen på VPK använde sig av styrningsverktyget lean genom sitt egna produktionssystem VPS. Avdelningen arbetade mot att ha små lagervolymer och en så effektiv produktion som möjligt, vilket i sin tur skulle leda till hög produktivitet och kvalitet. Detta överensstämmer med hur Krafcik (1988) karaktäriserar ett företag som arbetar med lean. Det visade sig även att stora likheter fanns mellan Toyotas produktionssystem och Volvos egna produktionssystem VPS. Båda produktionssystemen hade som syfte att eliminera alla onödigheter i produktionen som inte skapar något värde för slutkunden. Avdelningen på VPK arbetade även med att få en stark flödeseffektivitet genom kvalitetsförbättringar och spridning av information. Genom sitt egna produktionssystem VPS uppenbarade det sig att avdelningen arbetar med bland annat ständiga förbättringar, just in time och processtabilitet, som alla har en stark koppling till styrningsverktyget lean. Alla teorier som användes i referensramen angående lean överensstämde mer eller mindre med det arbetssätt som användes på arbetsplatsen.

Utifrån analysen av resultatet har det även visat sig att avdelningen på VPK använde sig av styrningsverktyget lärande organisation. De faktorer som Senge (2006), Goh och Richards (1997) och Kock (1996) anser avgör om en organisation är lärande uppfylls av avdelningen på VPK. Förändringar hade skett för att öka engagemanget och delaktighet hos medarbetarna. Det skedde bland annat genom ökat ansvar för medarbetarna, mer närvaro på möten och större möjligheter att påverka och förändra rutiner och beslut på arbetsplatsen. Genom analysen har det även visat sig att avdelningen på VPK använde sig av double loop-lärande. Ledarna uppmuntrade medarbetarna att ifrågasätta och tänka nyskapande. Numera ansågs även misstag vara en del av lärandeprocessen och något fokus låg ej vid att lösa problem så snabbt som möjligt, utan på ett sätt som förhindrade att de skulle uppstå igen.

Följaktligen arbetar avdelningen på VPK med styrningsverktygen lean och lärande organisation i sin verksamhet. Arbetet i mindre team är en viktig faktor i att kombinationen av styrningsverktygen blev framgångsrik. Arbetarna på arbetsplatsen blev mer engagerade och delaktiga i arbetet då de kände sig mer uppskattade och uppmärksammade än vad de gjort

innan. Detta ledde till att medarbetarna ökade sin prestationsnivå och produktionen blev därmed mer effektiv.

6. Slutsats

Syftet med denna studie var att skapa förståelse över hur ett massproducerande företag kan applicera de två kontrasterande styrningsverktygen lean och lärande organisation. Samt att söka förståelse kring hur ett massproducerande företag kan kombinera dessa styrningsverktyg. För att vara en organisation som använder sig av styrningsverktyget lean har det uppenbarat sig att det ska arbetas mot att eliminera ineffektivt arbete som inte skapar värde för slutkunden. Det handlar om att ha en stark flödeseffektvitet som i sin tur skapar ett starkt värde för kunden.

En organisation som arbetar med styrningsverktyget lärande organisation arbetar istället mot att få medarbetarna att tro på sig själva och på vis få de engagerade. En lärande organisation arbetar även med att bryta invanda tankemodeller och försöker istället få de anställda att tänka innovativt och på så vis ifrågasätta metoder och rutiner. Genom gemensamma visioner ska medarbetarna och ledarna arbeta mot att utvecklas tillsammans. En lärande organisation uppmuntrar medarbetarna till att ta vara på alla individers styrkor och arbeta i team för att nå framgång.

Det har därmed visat sig att dessa styrningsverktyg skiljer sig åt i grunden och de har olika syn på hur individen inom en organisation ska behandlas och användas i produktionen. Det har även visat sig att avdelningen på VPK genom sin historia använt sig av lean som styrningsverktyg men de senaste åren vävt samman det med styrningsverktyget lärande organisation, för att få en mer engagerad personalstyrka. Denna förändringsprocess har varit ett lyckat projekt för företaget som har nått bättre resultat och fått en mer engagerad personal.

Avdelningen på VPK använder fortfarande sig av lean genom att ha fasta rutiner och regler som de anställda måste följa. Samt att de fortfarande finns olika ansvarsroller och att ineffektivt arbete tas bort ur produktionen kontinuerligt. De idéer i lean som tog Volvo till den starka positionen på marknaden idag har därmed inte glömts bort utan linjerna har bara suddats ut lite. De rutiner som finns kan medarbetarna idag ifrågasätta och komma med förslag över hur de kan förbättras. Ansvarsrollerna är inte lika tydliga längre då de anställda får ta mer ansvar när ledarna har tagit ett steg bakåt.

Att arbeta i team har uppenbarat sig som nyckeln till avdelningens framgång. Medarbetarna känner sig mer delaktiga och engagerade som i sin tur har ökat prestationsnivån. Följaktligen kommer denna studie fram till slutsatsen att massproducerande företag har möjlighet kombinera de kontrasterande styrningsverktygen genom att arbeta i team. Vid arbete i team ökar incitamenten för medarbetarna att ta för sig och på vis ta företaget framåt. Vid ett gemensamt arbete mot ett gemensamt mål blir företag effektivare. Dum som en gås? Det verkar som att människan har en hel del att lära sig av gässen gällande arbete i team.

7. Praktiska implikationer och framtida forskning

Genom denna studie har det uppenbarat sig som möjligt att kombinera styrningsverktygen lean och lärande organisation. Genom att styra produktionen till mindre team så känner sig medarbetarna mer uppmärksammade och uppskattade. Det leder i sin tur till att arbetskraften blir mer engagerade och delaktiga i produktionen vilket förbättrar medarbetarnas prestationsnivå. Massproducerande företag kan följaktligen stärka sin konkurrenskraft på arbetsmarknaden genom att arbeta med team i produktionen och uppmärksamma individernas behov på arbetsplatsen.

Under studiens gång har det framkommit en del aspekter som skulle vara intressant att studera vidare för andra forskare. En intressant studie skulle vara att jämföra hur två olika avdelningar på Volvo arbetar och se vad det är som skiljer sig. Exempelvis vilka svårigheter som är de vanligaste för en avdelning som inte har kommit lika långt i arbetet kring team och lärande i relation till den avdelning som vi analyserat.

En annan utgångspunkt skulle vara att jämföra resultaten från denna studie med ett annat stort massproducerande företag och jämföra dess arbetssätt och metoder. Skulle en sådan studie komma fram till att företaget arbetar efter samma idéer kring lean och lärande, som avdelningen på VPK, skulle det vara intressant att veta hur lång tid det skulle ta innan alla massproducerande företag arbetar efter likadana styrningsverktyg. Alla företag kan inte vara framgångsrika. Frågan blir således vad nästa steg skulle kunna vara för att skapa konkurrensfördelar om både produktion och engagemang hos företag är högt.

8. Källförteckning

Alagaraja, M. (2014). A conceptual model of organizations as learning-performance systems: Integrative review of lean implementation literature. *Human Resource Development Review*, Vol. 13, s. 207-233.

Argyris, C. (1977). Organizational learning and management information system*s*. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 2, s. 113-123.

Barney, J.B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, Vol. 17, s. 99-120.

Bhasin, S. (2012). An appropriate change strategy for Lean success. *Management Decision 50*. Vol. 3, s. 439-458.

Borlotti, T. Boscari, S. & Danese, P. (2014). Successful lean implementation: Organizational culture and soft lean practices. *International journal production economics*. Vol. 1, s.182-201.

Bryman, A & Bell, E. (2013). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 2 uppl. Stockholm: Liber.

Burrell, G & Morgan, G. (1979). *Sociological Paradigms and Organizational Analysis*. 1 uppl. London: Heinemann Education Books.

Cai, X. & Tyagi, S. (2014). Development of a product life-cycle cost elimination model to support engineering decision-making in a multi generational product development environment. *Journal of cost analysis and parametrics 7*. Vol. 3, s. 219-235.

Clarke, C. (2005*), Automotive Production Systems and Standardisation: From Ford to the Case of Mercedes-Benz*. 1 uppl. Heidelberg: Physica-Verlag.

Dombrowski, U., Schulze, S. & Otano, I.C. (2009*). Instandhaltungsmanagement als Gestaltungsfeld Ganzheitlicher Produktionssysteme*. 1 uppl. Berlin: Springer.

Garvin, D. (1993). Building a learning organization. *Harvard Business Review,* Vol. 1, s. 78-91.

Goodridge, D. Westhorp, G. Rotter, T. Dobson, R. & Bath, B. (2015). Lean and leadership practices: development of an initial realist program theory. *BMC Health Services Research*, Vol. 15.

Goh, S & Richards, G. (1997). Benchmarking the learning capability of organizations. *European Management Journal*, Vol. 15, s. 575-583.

Isaksson, R. Garvare, R. Johnson, M. Kuttainen, C. & Pareigis, J. (2015). Substaining Sweden´s competitive position: lean lifelong learning. *Measuring Business Excellence*, Vol. 19, s. 92-102.

Jacobsen, D & Thorsvik, J. (2008). *Hur moderna organisationer fungerar*. 3:5 uppl. 1 uppl. Lund: Studentlitteratur AB.

Kingman, Sir John Frank Charles. (1966). On the Algebra of Queues. *Journal of Applied Probability*, Vol. 3, s. 285-326.

Kennedy, M. Harmon, K. & Minnock, E. (2008). *Ready, set, dominate*. Richmond. 1 uppl. VA: Oaklea Press.

Kock, H. (2007). The team as a learning strategy: Three cases of team-based production in the Swedish manufacturing industry. *Journal of Workplace Learning*, Vol. *19*, s. 480-496.

Krafcik, J. (1988). Triumph of the Lean Production System. *Sloan management Review*, Vol. 30, s. 41-51.

Lehr, R. and Springer, R. (2000). *Bilanzierung und Ausblick - Arbeitsorganisation in der Automobilindustrie*. 1 uppl. Köln: Wirtschaftsverlag Bachem.

Liker, J.K. (2004). *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer*. 1 uppl. New York: McGraw-Hill.

Modig, N & Åhlström, P. (2008). *This is Lean- Resolving the efficiency paradox*. 1 uppl. Halmstad: Bulls Graphics AB

Morgan, G. (2006*). Images of Organization*. 2 uppl. Thousand Oaks: Sage Publications.

New, S.J. (2007), Celebrating the enigma: the continuing puzzle of the Toyota production system. *International Journal of Production Research*, Vol. 45, s. 3545-3554.

Netland, T & Asperlund , A. (2013*)*. Company-specific production systems and competitive advantage: A resource-based view on the Volvo production system. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol 33, s. 1511-1531.

Ohno, T. (1988). *Toyota Production System: Beyond Large-scale Production*. 1 uppl. New York: Productivity Press.

Samson, D. & Terziovski, M. (1999). The relationsship between total quality management practices and operational performance. *J Oper Manage,* Vol. 17, s. 393-409.

Senge, P. (1990). Building learning organizations. *Sloan Management Review*, Vol. 1, s. 7-23.

Senge, P. (2006). *The fifth discipline- The art & practice of the learning organization*. 2. uppl. London: Random House Business books.

Shook, J. (2010). How to change a culture: Lessons learned from Nummi. *MIT Sloan Management Review* 51. Vol. 2, s. 63-72.

Tortorella, G.Z. Marodin, G.A. Fogliatto, F.S. & Miorando, R. (2014). Learning organisation and human resoruces management practices: an exploratory research in medium-sized enterprises undergoing a lean implementation. *International journal of production research*. Vol. 53, s. 3989-4000.

Tyagi, S. Cai, X. Yang, K. & Chambers, T. *(*2015*)*. Lean tools and methods to support efficient knowledge creation. *International journal of information management*. Vol. 1, s. 204-214

Volvo (2008). *Årsredovisning 2008*. http://www3.volvo.com/investors/finrep/ar08/annual_report_2008_sve.pdf [Hämtad 2016-04-16].

Volvo (2015). *Årsredovisning 2015*. http://www3.volvo.com/investors/finrep/ar15/ar_2015_sve.pdf [Hämtad 2016-04-18].

Volvosteget (2012). http://www.volvosteget.se/om-volvosteget/utbildningsorter/volvo-powertrain-koping/ [Hämtad 2016-04-12].

Womack, JP, Jones, DT & Roos, D. (1990). *The Machine that changed the World*. 1 uppl. New York: Rawson Associates.

9. Bilagor

9.1 Statistik från Volvo

Efter avslutade intervjuer gavs möjlighet att studera den faktiska statistiken över resultatens utveckling hos den specifika avdelningen på Volvo Powertrain Köping. Författarna fick dessa resultat skickade via mail. Dessa resultat visade på att den avdelning som studerats faktiskt har förbättrat sina resultat och att det inte enbart var något som respondenterna försökte övertyga författarna om.

Denna statistisk visade att frisknärvaron ökat från 92 % till 96 % mellan åren 2014 till 2015. Statistiken hittills på början av 2016 var över 96 %. Drömmen var att komma över 98 % i frisknärvaro, då sådana resultat inte existerade i industribranschen enligt skiftchefen.

Ytterligare statistik visade att avdelningen var bättre på att hantera deras material nu än tidigare. Material som tidigare hade kastats eller skrivits av räddades i många fall nu, vilket hade lett till 1,5 miljoner kr i besparingar under ett års tid.
.
År 2014 upplevde 16 % av medarbetarna att det fanns ett gott samarbete mellan dem olika avdelningana inom företaget. 2015 visade det sig att den siffran ökat till 44%. Medarbetarna tyckte även att deras arbetsgrupp hade blivit bättre på att interagera nya medarbetare, där en ökning skett från 83 % år 2014, till 88 % år 2015. Även att det fanns en öppen och ärlig dialog på jobbet hade ökat markant, från 16 % år 2014 till 59 % år 2015. Hela 100 % av medarbetarna upplevde nu att deras närmsta chef behandlade dem med respekt och värdighet, 2014 upplevde endast 92 % detta.

9.2 Intervjuguide

9.2.1 Intervjufrågor till avdelningschef och skiftchef

VPS och lean

- Enligt Volvos årsredovisning från 2008 står det att ni använder er av ett produktionssystem som kallas VPS (Volvo Production System), arbetar ni fortfarande med det?
- Upplever du att Volvos konkurrenskraft har stärkts efter införandet av VPS?
- Vid införandet av VPS, fick du nya direktiv över hur du skulle agera som chef? I såna fall från vem?
- Anpassar du ditt ledarskap efter Volvos värderingar? (The Volvo Way)
- Arbetas det i arbetslag eller individuellt på er avdelning? (Teamwork)
- Hur hanterar ni störningsmoment i produktionen? (Processtabilitet) (Inbyggd kvalitet)
- Arbetar ni med att förbättra och utveckla era processer och produkter, i såna fall hur? (Ständiga förbättringar)
- Arbetar ni för att undvika att ha ett lager? (Just in time)
- Använder ni er av något sorts system för att undvika onödigt väntande för både arbetskraft och maskiner? (Slösande med tid)
- Hur transporteras och förvaras material och produkter inom fabriken? (Slösande av transport)
- Anpassar ni produktionen efter kundens önskemål och i såna fall hur? (Slösande av att producera högre kvalitet än behövligt)

- Är arbetsplatsen organiserat på ett sådant sätt att arbetarna inte behöver röra sig i onödan för att hämta verktyg eller material? (Slöseri av rörelse)
- Hur arbetar ni mot att företaget bara ska leverera felfria produkter till slutkunden? (Slöseri att göra felaktiga produkter)
    - Är alla medarbetare delaktiga i dessa processer?
- Hur hanteras ett misstag av en medarbetare i produktionen, när detta har identifierats?
    - Vilken reprimand får medarbetaren?
    - Sker en analys/diskussion med medarbetare för att undvika framtida misstag?

- Hur arbetar ni för att förbättra genomloppstiden för era kunder? (Little´s Law)
- Hur arbetar ni för att flaskhalsar inte ska uppstå i produktionen? (Law of Bottlenecks)

Förändring av arbetssätt

- Enligt Volvos årsredovisning från 2015 så implementeras det handlingsplaner som skall få arbetskraften inom koncernen mer motiverad. Varför tror du att det har blivit aktuellt nu?
- Vilka eller vem är det som ligger bakom förändringen på T-avdelningen?
- Har ni märkt någon skillnad i motivation hos arbetskraften efter förändringen?
- Hur har förändringen gått till för att öka motivationen?
- Har prestationsnivån ökat efter förändringen?
- Har resultatet blivit bättre?
- Vad innebär att resultaten blivit förbättrade?
- Hur har situationen förändrat arbetssättet för dig, dina underchefer och övriga medarbetare?
- Ges feedback till de olika teamen?
- Får Volvo ut mer av medarbetarna nu än vad de fick innan förändringen?

Delaktighet och engagemang

- Hur arbetar ni på t-avdelningen för att skapa möjligheter och förutsättningar för att möjliggöra utveckling för medarbetarna?
- Hur arbetar ni för att få kompetent personal och för att behålla dessa inom organisationen?
- Ges individuell feedback till de anställda?
- Ges feedback till de olika teamen?
- Får ni ut mer av medarbetarna nu än vad ni fick innan förändringen?
- På vilket sätt kan de anställda påverka de gemensamma målen?
- När har de anställda möjlighet att yttra sina tanker och åsikter?
- När och hur uppmuntras de anställda att tänka kreativt?
- Finns det någon baktanke när teamen sätts ihop?

Ledarnas roll i förändringsprocessen

- Hur upplever du att linjecheferna är införstådda i hur de ska delegera information och uppgifter?
- Har ledningen varit delaktig i förändringsprocessen?

Framtid

- Upplever du att denna förändring är optimal för avdelningens framtid?

- Upplever du att denna förändring är optimal för företagets framtid?

9.2.2 Intervjufrågor till medarbetare

Förändring av arbetssätt

- Hade de anställda lika mycket ansvar innan förändringen?

- Hur upplevs förändringen av er anställda?
- Hur har situationen förändrat arbetssättet för dig?
- Har resultatet blivit bättre?
- Hur arbetas det på t-avdelningen för att skapa möjligheter och förutsättningar för att möjliggöra utveckling för medarbetarna?
- Finns det tillfällen då alla på avdelningen sitter ned och diskuterar gemensamma visioner och mål?
- På vilket sätt kan de anställda påverka de gemensamma målen?
- När har de anställda möjlighet att yttra sina tankar och åsikter?
- När och hur uppmuntras de anställda att tänka kreativt?
- Uppmuntras de anställda att ifrågasätta anledningarna till att handlingar görs över huvud taget?
- Kan de anställda ändra rutiner på arbetsplatsen om de kommer med ett lämpligt förslag?
- Ger detta styrsätt bättre förutsättningar för avdelningen än det tidigare styrsättet?
- Anser du att förändringen som gjordes är värd den tiden och kostnaderna som förändringen gett upphov till?
- Blev cheferna konfronterade av anställda som var missnöjda med situationen innan förändringen?

Delaktighet och engagemang

- Har du märkt någon skillnad i motivation hos dina medarbetare efter förändringen?
- Hur har förändringen gått till för att öka motivationen?
- Upplever du att prestationsnivån har ökat efter förändringen?
- Hur främjas engagemang hos de anställda?
- Hur utmanas ni som anställda till nytänkande och innovation?

Ledarnas roll i förändringsprocessen

- Erkänner ledarna när de gör misstag?
- Har ledningen varit delaktig i förändringsprocessen?

Motstånd mot förändringsprocessen

- Har det uppstått några problem vid genomförandet av förändringen?
- Tror du det nya styrningssättet har ”kört över” andras viljor av vad som är det mest effektiva sättet?
- Upplever du att denna förändring är optimal för avdelningen framtid?

Framtid

- Upplever du att denna förändring är optimal för avdelningens framtid?
- Upplever du att denna förändring är optimal för företagets framtid?
- Hur ser du på din framtid inom företaget?

- Finns det utvecklingsmöjligheter för dig inom avdelningen och företaget?