

Peter Grankulla

ATTRACS - FRÅN INNOVATION TILL AFFÄRSIDÉ

Opinnäytetyö

KESKI-POHJANMAAN AMMATTIKORKEAKOULU

Tekniikan ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Teknologiaosaamisen johtaminen – koulutusohjelma

Toukokuu 2010

**KESKI-POHJANMAAN
AMMATTIKORKEAKOULU**

Tekniikan ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Teknologiaosaamisen johtaminen - koulutusohjelma

ABSTRAKT

Författare: Peter Grankulla

Titel: Attracs – Från innovation till affärsidé

Datum: 15.5.2010 Sidantal: 82 + 6 Bilagor

Handledare: Ekon.lic. Pekka Nokso-Koivisto
Ekon. dr. Marko Ovaskainen

Syftet med det här forskningsarbetet är att skapa underlag för att utveckla affärsidén så att den möjliggör optimal avkastning på det intellektuella kapital, som har växt fram från Ahola Transports eget utvecklade affärssystem Attracs Online. Fenomenet granskas från fyra olika aspekter för att svara på frågorna; Vad, åt vem, vilken marknad, hur och varför. Vertikalt granskas det från ett affärsmässigt perspektiv med kunskaps- och marknadsföringsledning i fokus. Horisontellt granskas dynamisk logistik och affärsdriven systemutveckling.

Målsättningen är att man, med hjälp av denna sammanställning av slutsatser, kan utarbeta en klart uttalad affärsidé som bygger på kunskap om Attracs Online som kärnprodukt, samt den marknad och kundsegment som affärssystemet lämpar sig för.

Forskningen baserar sig på deltagande genom praktiskt ledningsarbete – Deltagande aktionsforskning. Tyst kunskap kommer bäst fram genom deltagande i denna lärande kultur, som finns inom Ahola. Studieobjekten har varit Attracs utvecklingsteam samt hela koncernen och dess ledningssystem. Intuitivt tankearbete utmanar de traditionella forskningsmetoderna i det här arbetet. Det är nämligen det som vi människor är bäst på, även om vi vill vara objektiva och bevisa sanningar.

En riktigt bra affärsidé har känsla, eftersom den återspeglar hängivna människor bakom verksamheten! Som stöd för forskningen har använts källor för delforskningsområden inom den teoretiska referensramen. Förutom facklitteratur har också använts källor från ett mera emotionellt perspektiv för att ge bredd i tankearbetet.

Nyckelord: Deltagande aktionsforskning, Dynamisk logistik, Affärsdriven systemutveckling.

**KESKI-POHJANMAAN
AMMATTIKORKEAKOULU**

Tekniikan ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Teknologiaosaamisen johtaminen - koulutusohjelma

TIIVISTELMÄ

Työn tekijä: Peter Grankulla
Työn nimi: Attracs – Innovaatiosta liikeideaan

Päivämäärä: 15.5.2010 Sidantal: 82 + 6 Bilagor

Työn ohjaajat: KTL Pekka Nokso-Koivisto
KTT Marko Ovaskainen

Tämän tutkimustyön tarkoitus on luoda pohjaa liikeidean kehittämiseksi siten että se mahdollistaisi optimaalisen tuoton intellektuelliselle pääomalle, joka on kasvanut Ahola Transportin itse kehittämästä liiketoimintajärjestelmästä Attracs Online´sta. Ilmiötä tarkastellaan neljästä eri näkökulmasta vastatakseen kysymyksiin; Mitä, kenelle, mikä markkina, miten ja miksi. Vertikaalisesti tätä tutkitaan liiketoiminnan näkökulmasta jossa tietotaito- ja markkinointijohtaminen ovat keskeisinä tekijöitä. Horisontaalisesti tarkastellaan dynaamista logistiikka ja liikejohdannaista järjestelmäkehittämistä. Tavoitteena on että voidaan tämän yhteenvedon avulla muodostaa selvä määritelty liikeidea joka perustuu tietotaitoon joka on ydintuotteesta Attracs Online sekä markkinasta ja asiakassegmentistä johon liiketoimintajärjestelmä soveltuu. Tutkimus perustuu osallistumiseen käytännön johtamistyöhön - Osallistuva toimintatutkimus.

Hiljainen tietotaito tulee parhaiten esille osallistumisesta tähän oppivaan kulttuuriin joka löytyy Aholassa. Opintokohteet ovat olleet Attracsin kehitystiimi sekä koko konserni ja yritysjohto.

Intuitiivinen ajattelutyö haastaa perinteiset tutkimusmenetelmät tässä työssä. Nimittäin siinä me ihmiset olemme parhaita, vaikkakin haluamme olla objektiivisia ja todistaa totuuksia. Oikein hyvällä liikeidealla on tunnetta, se jälkipeilaa omistautuneita ihmisiä jotka ovat toiminnan takana. Tutkimuksen tukena on käytetty tarkistusalueen lähteitä teoreettisen viitekehyksen puitteissa.

Nyckelord: Osallistuva toimintatutkimus, Dynaaminen logistiikka, Liiketoimintavetoinen järjestelmien kehittäminen.

Author: Peter Grankulla
Name of Thesis: Attracs - From innovation to business idea

Date: 15.5.2010 Pages: 82 + 6 Appendics

Supervisors: Pekka Nokso-Koivisto
Marko Ovaskainen

The purpose of this research is to provide a basis for developing the business idea to enable optimal return on the intellectual capital that has grown from the Ahola Transport's own developed ERP Attracs Online. The phenomenon is examined from four different aspects to answer the questions: What, to whom, what market, how and why. Vertically the phenomenon is examined from a business perspective, with the knowledge- and marketing management in focus. Horizontally dynamic logistics and business-driven systems development is examined.

The goal is that with this summary of findings, making it possible to develop a clearly stated Business idea, based on knowledge of Attracs Online as the core product, and the market and customer segments that the system is suitable for.

The research is based on participatory action research. Tacit knowledge is best obtained through participation in this learning culture, which exists within Ahola Group. Attracs development team and the entire group and its management have been the subject of study. Intuitive thinking challenges the traditional research methods in this work. That is what we humans do best, even if we want to be objective and prove truths.

A really good business idea has emotion, as it reflects dedicated people behind the business! Sources for review areas within the theoretical framework have been used to support the research. Other sources from an emotional perspective have been used to provide breadth of thinking.

Keywords: Participatory Action research, Dynamic logistics, Business-driven systems development.

Förord

Attracs – Från innovation till affärsidé har varit min personliga mission under de senaste 2,5 åren. Arbetet har varit att systematiskt ta fram kunskap om vad Attracs Online egentligen är. Denna utmanande uppgift har ibland krävt emotionell styrka för att provocera fram användbar kunskap som finns inom koncernen. Riktigt intressant har varit att iaktta och använda sig av den informella organisationen som föremål för granskning. Det är oftast i de informella strukturerna den riktiga kunskapen finns. Tyvärr är det så! Den formella organisationen borde ju kunna visa upp den riktiga kunskapen. Deltagande aktionsforskning är den metod som tycks lämpa sig bäst i den här typen av fenomen.

Mera annorlunda på ett annorlunda sätt.

Affärsidén ställer också krav på nytänkande inom marknads- och kunskapsledning. Traditionella tankesätt är inte tillräckliga i denna dynamiska helhet, vilket tillhörande avsnitt också påvisar. Vi är på väg in i ett nätverkssamhälle. Samtidigt utvecklas sociala nätverk, bestående av olika kunskaps communities. Logistik nätverk, systemutvecklingsnätverk och kunskaps nätverk kan ha nytta av varandra i framtiden. Ifall man vill skapa något nytt och unikt måste man hitta helt nya verksamhetsmetoder.

Man måste göra tankesprång för att blicka förbi horisonten - Visionera!

Fantasi är viktigare än kunskap. Utan fantasi uppkommer inte något nytt. Bästa bekräftelsen på att man är något nytt på spåret är om gruppen eller teamet förmedlar ett starkt emotionellt motstånd mot en idé (kan också vara starkt för). Med det menas inte att man måste hitta på en massa nya saker hela tiden, men att aktivt bryta mönster är ett måste för att komma till nytänkande. Att man lyckas i nutid beror ofta på att man gjort något annorlunda i dåtid. Med andra ord bryt mot mönster i nutid för att säkra framtiden! En lyckad affärsidé är ett typiskt bryta mot mönster för att bli tillräckligt unik. Trovärdigheten för detta forskningsarbete visar sig med andra ord först efter några år. Tur att man är tålmodig till naturen!?

Ett stort tack till alla som har deltagit i arbetet.

Maj 2010

Innehållsförteckning

1	INLEDNING.....	1
1.1	Bakgrund	2
1.2	Problemformulering	2
1.3	Syfte och avgränsningar	3
1.4	Arbetets struktur	4
2	HISTORIA	5
2.1	Ahola Transports affärskoncept – Online planering	5
2.2	Attracs Online.....	5
2.3	Ahola Group – Bolagisering av Attracs	7
3	BESKRIVNING AV FORSKNING SAR BETET	9
3.1	Deltagande aktionsforskning.....	10
3.2	Teoretisk referensram	13
4	DYNAMISK LOGISTIK.....	16
4.1	Från produktion till transport och logistik.....	16
4.2	Business logistik.....	17
4.3	Olika modeller av värdekedjor	19
4.3.1	Traditionell modell.....	20
4.3.2	Material hanterings modell	21
4.3.3	JIT (Just In Time) modell.....	21
4.3.4	Optimal modell eller JIT II	21
4.4	De generella typerna av distributionskedjor (Supply chains)	22
4.4.1	Continuous replenishment supply chains.....	22
4.4.2	Lean supply chains	23
4.4.3	Agile supply chains	23
4.4.4	Fully flexible supply chains	23
4.4.5	Omvänd logistik	24
4.5	Outsourcing	25
4.5.1	Tredje parts logistik 3PL.....	26
4.5.2	Fjärde parts logistik 4PL.....	27
4.6	Sammanfattning till affärsidén	28
5	DOMÄNDRIVEN DESIGN (DDD)	31
5.1	Själva kärnan i affärssystemet (Core Domain).....	32
5.2	Domän modell – ett gemensamt språk	33
5.3	Från SCRUM, XP och Agile till Lean affärssystemutveckling	35
5.3.1	Falska dikotomier – antingen eller tankesätt.....	36

5.3.2	Lean Affärssystemutveckling	37
5.4	Sammanfattning till affärsidén	40
6	KUNSKAPSLEDNING	41
6.1	Kunskap	42
6.1.1	Lärande kultur	44
6.1.2	Sociala nätverk	48
6.2	Kunskap och strategi	49
6.2.1	Självorganiserande Team	50
6.2.2	Virtuella team	54
6.3	Innovation och kunskap	56
6.4	Sammanfattning till affärsidén	58
7	MARKNADSFÖRINGSLEDNING	59
7.1	Marknadsföringsprocesser	59
7.1.1	Marknadsföringsprocesser och kultur	61
7.1.2	Den värdeskapande helheten	63
7.1.3	Nätverk som en del av organisationen	66
7.1.4	Sanningens ögonblick	68
7.2	Lean Thinking	69
7.2.1	Respect for people	70
7.2.2	Continuous Improvement	70
7.3	Sammanfattning till affärsidén	71
8	RESULTATANALYS	72
8.1	Resultatet av forskningen	72
8.2	Attracs - Från Innovation till affärsidé	73
8.2.1	Hur hittar man en affärsidé för innovationen Attracs Online?	73
8.2.2	Vad är Attracs?	75
8.2.3	Vidare forskning	76
8.3	Trovärdighet	76
8.3.1	Reliabilitet och validitet i aktionsforskning	76
8.3.2	Kritisk analys av forskningsarbetet	78
	Källförteckning	80

Begrepp och definitioner

Agile	Snabb, vif och flexibel, systemutvecklings metod, vanligtvis utveckling i iterationer.
Aktionsforskning	Deltagande forskning utan att distansera sig till område eller subjekt. Om man vill förstå ett problem väl så skall man försöka ändra det. Utveckling samtidigt som forskning.
Business logistik	Material- och informationsflöde sett från det producerande företaget.
Core Domain	Kärndomän, det centrala i affärssystemet, den reella verksamhetsomgivningen.
DDD	Domain Driven Design - Domändriven design; affärsdriven systemutveckling, design enligt en modell av Core Domain.
Dynamisk logistik	Management över flera distributionskedjor (Supply chains), förändringar i planeringen i realtid.
ERP	Enterprise Resource Planning – Affärssystem, Verksamhetsstyrningssystem kring affärskonceptet eller också Core Domain.
Extreme programming	XP, systemutveckling baserad på simplicitet, kommunikation, feedback och kurlage, team tillsammans med praktisk enkelhet.
Lean	Filosofi; Lean har sitt ursprung i Toyota kallas ibland Toyota Way, TPS (Toyota Production System); Lean supply chains, Lean software development, resurssnålt!
SCRUM	Systemutveckling som lagspel. Fördela arbetsuppgifter i tiden, fokus på levererad affärsnytta.
Värdekedjan	Material och informationsflöde
1 - 4 PL (Party logistics)	Första till fjärdepartis logistik, olika grad av outsourcing. 1 PL - producerande företaget sköter själv logistiken, 2 PL – transportföretag sköter logistik, 3 PL – tredje part styr och optimerar logistiken, 4 PL – fjärde part har hand om helheter med logistikupplägg och administration över flera distributionskedjor.

Figurförteckning

Figur 1. Ahola Group 2009. (Ahola Way 2009.)	8
Figur 2. Problemformulering.	9
Figur 3. Aktionsforskning – självreflekterande spiral. (Kemmis & Wilkinson 1998.)	12
Figur 4. Teoretisk referensram.	14
Figur 5. Omfördelning av produktions- och logistikkostnader. (Storhagen 2003.)	17
Figur 6. Relationerna mellan försörjning, produktion, distribution och logistik.	18
Figur 7. Företag i värdekedjan. (Sakki m.fl. 1996.)	20
Figur 8. Performance measures: the four generic supply chains. (Gattorna m.fl. 2009.)	24
Figur 9. Ökad betydelse av logistik och ökade krav på logistiktjänster.	26
Figur 10. Attracs scrum process.	37
Figur 11. Lean Attracs, development process.	39
Figur 12. En variant av kunskapspyramiden.	41
Figur 13. Kunskap & Ledning.	43
Figur 14. Lean Thinking. (Larman & Vodde 2008; Scaling Software Agility 2010.)	47
Figur 15. Kunskap och strategi.	49
Figur 16. Attracs Organisation 2010.	51
Figur 17. Ahola Group mission.	53
Figur 18. Traditionell vs. Kundorienterad organisationsmodell.	62
Figur 19. Från industrialism till informationalism. (Aaltonen & Wilenius 2002.)	63
Figur 20. Traditionell fysisk process vs. Värdeskapande kedja. (Kotler 2003, 111.)	64
Figur 21. Utvecklad värdeskapande processorganisation.	65
Figur 22. Relationer integrerade i marknadsprocesserna.	67
Figur 23. Sanningens ögonblick. (Fridén & Jamka, 2005.)	68
Figur 24. Yttre och inre affärsidé.	74
Figur 25. Resultatsammanställning enligt delforskningsområden.	75

Tabellförteckning

Tabell 1. De generella distributionskedjorna och fokus.	22
Tabell 2. De generella distributionskedjorna och systemutveckling.	38
Tabell 3. Individualistiska vs. Kollektivistiska kulturer. (Elashmawi 1998.)	45
Tabell 4. Västkultur vs. Japansk kultur. (Heikkilä 2002, 310.)	54

Bilagor

- Bilaga 1. Attracs Online Dynamic Logistics
- Bilaga 2. Attracs Online Business Logistics
- Bilaga 3. Dynamisk logistik till affärsidén
- Bilaga 4. Domändriven design till affärsidén
- Bilaga 5. Kunskapsledning till affärsidén
- Bilaga 6. Marknadsföringsledning till affärsidén

Bilagorna i det här arbetet publiceras inte offentligt

1 INLEDNING

All affärsverksamhet grundar sig på ett affärskoncept. För att säkra företagets framtid i den nya ekonomin, där kunskap är en framgångsfaktor, behövs någon form av ERP (Enterprise Resource Planning) system. I svenskan används benämningen affärssystem eller verksamhetsstyrningssystem. I det här arbetet används affärssystem i avseendet, system som styr och leder verksamheten kring affärskonceptet.

De flesta affärssystem som finns idag är generella och grundar sig på likheter i olika verksamheter. Implementeringen av systemet handlar då om att identifiera olikheterna och parametrisera dessa i systemet. Detta sätt att implementera system har inte visat sig vara särskilt framgångsrikt, varken från en ekonomisk synvinkel eller hur bra man matchar affärskonceptet.

I själva verket så finns det många exempel på misslyckade ERP projekt, där man helt missat med systemimplementeringen och företagets framtid har äventyrats. För att inte tala om de stora investeringarna som inte har gett någon återbetalning, utan tvärtom har haft motsatt effekt.

Kännetecknande för ett vinnande affärskoncept är att man medvetet skiljer sig från andra, samt att man ständigt utvecklar denna unikheter. Ifall verksamheten beslutar sig för att själv skapa sin framtid, behövs affärsdriven systemutveckling. Utmaningen blir då att identifiera affärskonceptet, vilket i och för sig torde vara enkelt. Man känner ju till sin kärnverksamhet eller?

I bästa fall identifierar man och utvecklar affärskonceptet samtidigt som man utvecklar affärssystemet. Kan man lyckas med detta? Är det ens möjligt? Eller kanske är det just det som är den enda rätta metoden i framtiden. Kunskap om affärskonceptet och dess regler översätts till affärsmodeller i en dynamisk utvecklingsprocess. Med detta som inledning kommer man in på ett annorlunda sätt att se på utveckling av affärssystem där affärskonceptet är drivande.

1.1 Bakgrund

Ahola Transport grundades 1955 och är idag ett av de ledande transportföretagen i Norden och Baltikum. Sedan början av 2008 erbjuder företaget också transporter till och från kontinentala Europa. Företaget har under det senaste decenniet växt kraftigt med sitt affärskoncept Online planering. En av framgångsfaktorerna är konceptbaserade IT – lösningar. (Ahola Transport 2010.)

För omkring 13 år sedan beslöt Ahola Transport att själva skapa sin framtid genom att starta utvecklingen ett eget affärssystem för affärskonceptet. I avsnitt 2 följer en kort historia om utveckling av affärskonceptet och affärssystemet Attracs Online.

1.2 Problemformulering

Redan från början fanns det tankar om att i framtiden förtjäna på investeringen. I första hand med att utveckla ett affärssystem som leder till bättre lönsamhet och tillväxt i Transportverksamheten. Som en följd blir också att söka möjligheter med ett affärssystem som kan hantera avancerad logistik ur ett globalt perspektiv. I dagsläget är första delen av denna vision uppnådd.

Nästa steg blir att hitta en tydlig affärsidé för Attracs Online. Själva problemformuleringen blir då följande:

- ❖ Hur kan man förtjäna pengar med denna innovation
- ❖ Vilka aspekter och faktorer är relevanta för själva affärsidén

Med denna problemformulering byggs arbetet upp enligt delforskningsområden i en tydligt omringande referensram, som beskrivs i avsnitt 3.2.

1.3 Syfte och avgränsningar

Huvudsyftet med arbetet är att sammanställa en helhetsbild utgående från resultaten av delforskningsområden som omringar Attracs Online. Figur 4 ställer fenomenet i centrum för granskning och beskriver de fyra delforskningsområdena; domändriven design, dynamisk logistik, kunskapsledning och marknadsföringsledning. Dessa bedöms ha väsentlig betydelse för att utforma själva affärsidén. Varje delforskningsområde har en egen sammanfattning till affärsidén. I slutet av arbetet sammanställs dessa till ett resultat. Samtidigt är det också tänkt att svara på en annan fråga som hör till kontexten; Vad är Attracs?

Med de sammanställda resultaten som hjälpmedel, är det tänkt att Attracs ledning kan utforma en affärsidé som ger optimal avkastning på det intellektuella kapital som har byggts upp under tiden som Attracs Online utvecklats.

Arbetet är avgränsat till att tjäna syftet nämligen att hitta affärsidén. Därför är den teoretiska delen (avsnitt 4 -7), som samtidigt är delforskningsområden, inte ämnade att vara fördjupade. Forskningen inom dessa är tänkt att vara tillräcklig för att kunna svara på de centrala frågorna i en affärsidé; Vad, åt vem, varför och hur.

Med denna avgränsning så blir bredden själva djupet i forskningsarbetet.

En stor del av kunskapen finns inom själva organisationen. Arbetet blir då att sammanställa denna kunskap så att helheten utkristalliseras. Forskningsarbetet har också till största del utförts genom deltagande aktionsforskning. Därför finns det ingen riktigt tydlig dåtid och nutid som man förväntar sig av ett forskningsarbete eftersom utveckling har skett under hela forskningsprocessen. Avsnitt 3.1 ger en närmare beskrivning av denna forskningsmetod. En återkoppling till forskningsmetoden och trovärdigheten beskrivs i avsnitt 8.

1.4 Arbetets struktur

Arbetet är strukturerat enligt referensramen som beskrivs i avsnitt 3.2. Detta blir då samtidigt den teoretiska referensramen som omringar själva fenomenet. Arbetet inleds i avsnitt 2 med en historia om Aholas affärskoncept och utveckling av Attracs Online. I avsnitt 3 ges en noggrannare beskrivning av forskningsarbetet, forskningsmetoder och hur den teoretiska referensramen är uppbyggd. Avsnitt 4 till 7 är själva teoridelen som då samtidigt är delforskningsområden. Avsnitt 8 sammanfattar resultaten med en analys av dessa tillsammans med forskningsmetoden. Bilagorna lämnas utanför den offentliga presentationen av arbetet.

2 HISTORIA

2.1 Ahola Transports affärskoncept – Online planering

Ahola Transports affärskoncept Online planering baserar sig på full flexibilitet i transportuppdragen. I praktiken betyder det att man planerar transportuppdrag i realtid utan fasta rutter. Det är kundens gods som styr hur transport uppdragen ser ut. Transportplanerarna söker optimala transportlösningar utgående från godsets och den tillgängliga transportkapaciteten.

I stället för terminaler har man omlastningslinkar som stöder affärskonceptet. Omlastning sker från bil till bil under tak så att man kan utföra transportererna direkt från avsändare till mottagare. På det sättet blir godshanteringen minimal och de totala ledtiderna från bokning till leverans korta.

Hämtning, huvudfrakt och distribution sker på detta sätt i en enda process. Detta medför att man har överblick och kontroll över transportuppdragen. Helhetsansvaret ligger då hos transportplaneraren som har överblick över hela händelseförloppet, tills uppdraget är utfört.

Utan anpassat affärssystem är det inte möjligt styra ett sådant här affärskoncept. Denna komplexa affärslogik där man hanterar gods, tid och kapacitet i realtid, kräver Domändriven design (Domain Driven Design) och en abstrakt affärsmodell, som beskriver verksamhetsmiljön och dess affärsregler så nära verkligheten som möjligt.

2.2 Attracs Online

I slutet av 1990 talet då utveckling av affärssystem för grafiska operativsystem började ta fart, startade Attracs som ett ambitiöst utvecklingsprojekt inom Ahola Transport.

Efter att ha utvärderat och analyserat befintliga system på marknaden, konstaterades att det inte fanns något som direkt lämpade sig för Ahola Transports affärskoncept, Online planering.

Målsättningen var att bygga ett enhetligt integrerat verktyg, som skulle bidra till medvetenhet om vad som händer i den operativa verksamheten. Samtidigt infördes lönsamhetstänkande i det dagliga arbetet, eftersom alla ser allt i realtid och man har samma gemensamma operativa mätare.

Utgångspunkten var att systemet skall ha ett beteende som liknar så nära som möjligt den verkliga verksamhetsmiljön (Domän) man opererar i.

Systemet var också tänkt att bli ett verktyg för att leda hela verksamheten och samtidigt utveckla affärskonceptet i alla nivåer; Operativt, Taktiskt och Strategiskt. ”Stridsledning” har också använts som kodnamn för att beskriva systemet.

Uppdraget blev att bygga Attracs:

Ahola Tactic Transport Recognition Analysis & Coordination System

Några nyckelord:

Attractive	(Always there, virtually or in the reality.)
Attack	(We don't just sit here - We are doing something.)
Trucks and Tracks	(Trucks are one of our tools, and our business leaves tracks behind in more than one way.)
AWACS	(American defence system. Coordinates forces worldwide. In the air on the ground and on the sea.)

Denna formulering av uppdraget säger också en del om den vision och ambitionsnivå som fanns för affärssystemet. Samtidigt så fick hela projektet och dess deltagare en helt egen mission från första början genom att det fanns en tydlig visionär beskrivning.

Det känns uppenbarligen som att nyckelorden och beskrivningen till namnet Attracs har en betydande del i projektets framgång. Dessutom så gav namnet projektet ett tydligt existensberättigande redan från början.

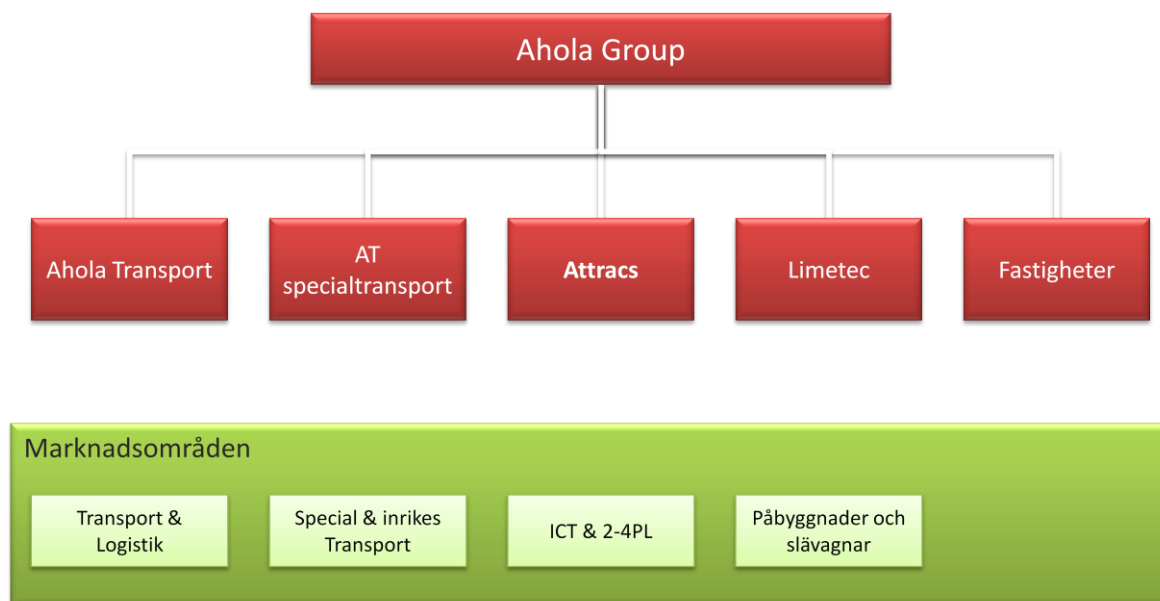
2.3 Ahola Group – Bolagisering av Attracs

Beslutet att bygga Attracs startade ett intressant utvecklingsprojekt som sträcker sig över tiden 1997 fram till den nya koncernstrukturen 01.04.2009.

Under den här tiden formas Attracs utvecklingsteam och det byggs upp ett värdefullt kunskapskapital, samtidigt växer Ahola Transport kraftigt med sitt affärskoncept Online planering.

Team Attracs 1997–2009 finns dokumenterat i det lokala nätverket i en intressant Wiki där hela historien finns från ett tekniskt, kvalitativt och socialt perspektiv. Då man studerar Attracs Wiki hittar man en team kultur som är före sin tid med social media och teamwork samt med utvecklingsmetoder och verktyg.

Historien och utvecklingen är ett intressant fenomen i sig själv och skulle gott räcka till en avhandling. Det här arbetet begränsas till att granska Attracs i nutid efter att projektet har bolagiserats och den nya koncernstrukturen har trätt i kraft. Historien återspeglar sig i fortsättningen inom alla aspekter innanför den teoretiska referensramen för detta forskningsarbete. I den nya koncernstrukturen som trädde i kraft ägs dotterbolagen till 100 % av Ahola Group.



Figur 1. Ahola Group 2009. (Ahola Way 2009.)

Ett viktigt steg i utvecklingen är bolagisering av kärnkunnande. Den nya koncernstrukturen möjliggör att kärnbusiness svarar direkt mot marknadsområden. Transportdivision, Ahola Transport och AT Specialtransport, blir tydligare mot marknaden genom tjänsteutbud enligt kärnområde. Limetec som gör påbyggnader och släpvagnar till transportindustrin, blir också med sin kärnverksamhet en del av Ahola Group.

För Attracs del är den nya koncernstrukturen en första förutsättning för att skapa en affärsidé för sin kärnkunskap.

3 BESKRIVNING AV FORSKNINGSPROJEKTET

Som historien berättar så har det under 13 års tid samlats ett mycket värdefullt intellektuellt kapital då man har byggt Attracs Online. Syftet med detta forskningsarbete blir då att hitta en lösningsmodell på hur denna innovation kan omsättas till Affärsidé. Redan i ett tidigt skede upptäcktes att tyst kunskap bäst kommer fram genom aktivt deltagande i den lärande kulturen som finns inom Ahola. För affärsidén är det viktigt att denna tysta kunskap formas till en helhet som berättar tydligt vad Attracs egentligen är.

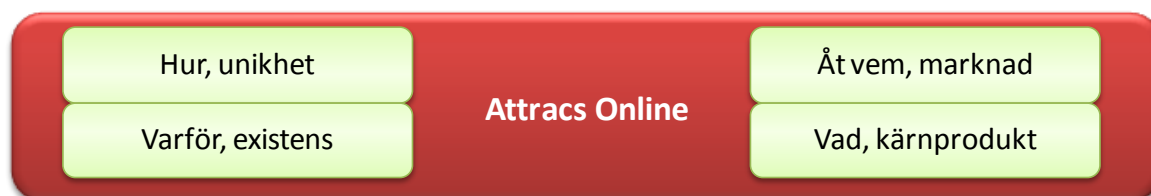
Affärsidén måste distinkt skilja sig från andra men ändå vara lättförståelig.

Forskningen har pågått under 2,5 års tid där Attracs utvecklingsteam och hela ledningssystemet har varit föremål för granskning. Rubriken för arbetet - Från innovation till affärsidé - har samtidigt varit en del av min personliga mission under arbetets gång.

Framför allt är det viktigt att hitta gemensamma nämnare som tydligt sammanfogar alla delar i helheten. Även om det redan verkar finnas en bra början till en affärsidé, så är det när man skall utforma den i praktiken som det uppstår en riktig utmaning.

Affärsidén skall i första hand berätta om hur man förtjänar pengar.

Problemformulering är kanske inte det lämpligaste sättet att strukturera den här typen av forskningsarbeten, som samtidigt bedrivs som ett utvecklingsarbete. För att ändå följa ett mera standardiserat upplägg, så får problemformuleringen bli kring följande bild som är själva fenomenet och kärnan i forskningsarbetet.



Figur 2. Problemformulering.

Problemformulering blir då utgående från forskningsarbetets namn:

Attracs - Från Innovation till affärsidé

- ❖ Hur hittar man en affärsidé för innovationen Attracs Online?
- ❖ Vad är Attracs?

Följdfrågorna blir då enligt Figur 2:

- ❖ Hur – unikhet
- ❖ Varför – existens
- ❖ Åt vem – marknad
- ❖ Vad – kärnprodukt.

Enligt föregående kan då också arbetets uppbyggnad ses utgående från ett problem. Under arbetets gång har delforskningsområden, utgående från aspekter och faktorer, som har betydelse för affärsidén utkristalliserats. Figur 2 blir kärnan i problemformuleringen och besvaras med resultat från delforskningsområdena. Sen kan man successivt övergå från problem mot möjligheter, vilket ur forskarens synvinkel är att föredra.

3.1 Deltagande aktionsforskning

Eftersom största delen av kunskapen finns inom organisationen så har forskning via deltagande valts som huvudsaglig metod. Upptäckter och iakttagelser som framkommit har också avstämts med facklitteratur under hela forskningsprocessen. Det är först i slutskedet som helheten utkristalliserats. Därför är också referensramen tydligt inramad med de faktorer som har relevans för fenomenet och affärsidén.

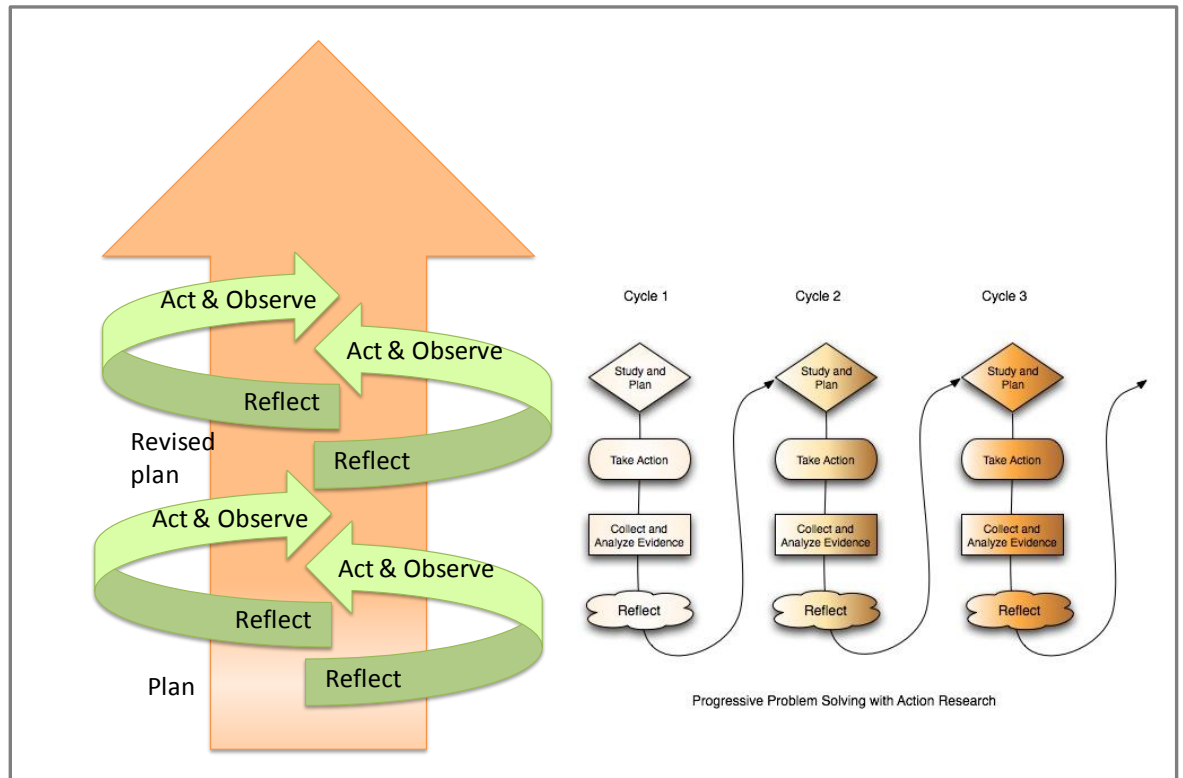
Bedömningen har också varit att ett problemorienterat angreppssätt inte skulle ha lett någon vart. Därför valdes ett mera möjlighetsorienterat tankesätt. Detta har också sin grund i att beslut om kommersialisering redan har tagits. En annan aspekt varför ett mera möjlighetsorienterat angreppssätt valts, beror på att fenomenet är tillräckligt unikt för att

kräva mera kreativitet. Intuitivt kändes det som att det inte vore möjligt med traditionella metoder att uppnå ett slutresultat som har något värde för Attracs. (Angelöw 2009, 19.)

Jag har därför valt att också granska fenomenet utgående från möjligheterna och föreslår en lösningsmodell utgående från dem. Egentligen verkar det mera som att problemet väljer forskningsmetoden!

Aktionsforskning som begrepp introducerades av socialpsykologen Kurt Lewin (1890 - 1947). Begreppet deltagande aktionsforskning hittas oftast inom pedagogik. Här verkar det finnas ett tydligt samband mellan en lärande kultur och utbildningsvetenskap. Det är också först i slutet av den här forskningen som det har framkommit att det är just aktionsforskning som har tillämpats. En viss frustration har funnits med under hela processen eftersom den komplexa omgivning som har granskats hela tiden tycks ändra. Vilket den också gör i denna typ av forskning, där man genom deltagande samtidigt utvecklar verksamheten. (Artweh, Kemmis & Weeks 1998; Stringer 1999.)

Även om slutmålet har varit tydligt så har arbetet reviderats i cyklar allt efterhand som nya observationer gjorts. Det här är typiskt för denna forskningsmetod som går ut på deltagande där man reviderar den ursprungliga planen i etapper enligt Figur 3.



Figur 3. Aktionsforskning – självreflekterande spiral. (Kemmis & Wilkinson 1998.)

Aktionsforskning är en självreflekterande spiral som stegvis utvecklar och reviderar forskningen. Figur 3 beskriver planera, aktion och reflektera i en spiral efter varandra mot ett långsiktigare mål, på engelska är förkortningen PAR (Plan, Act & Observe, Reflect). Fördelen med den här modellen är att ett mera visionärt mål kan uppnås genom etapper med reviderade planer. Samtidigt utkristalliseras slutmålet under tiden som aktionsforskningen bedrivs.

Kultur tycks också ha en roll i varför den här typen av forskning fungerar bra i detta sammanhang. Salo (2009) menar att det nordiska välfärdssamhällets idé planterades för drygt hundra år sedan i sociala rörelser, i folkbildning och i studiecirkel. I de nordiska folkrörelserna var man inte särskilt intresserad av eller fokuserad på lärande i sig. Lärandet uppstod snarare som en biprodukt av kollektiva aktioner med syfte att påverka och förändra det sociala livets villkor.

I en kurs i kunskapsledning ställdes frågan vad är ledning? Klassen kom med många förslag som hade relevans för vad ledning är. Själv kastade jag fram att ledning är uppfostran och kände direkt av hur missplacerat föreläsaren och klassen tyckte att det lät. Finkänsligt frågades; uppfostran, du menar då? Lite som när man uppfostrar barn? Nej som när man uppfostrar människor blev mitt svar, sen gick vi vidare. Det här berättar också om varför aktionsforskning inte är en utbredd metod inom företagsledning, eftersom man med denna metod i första hand arbetar utgående från ett emotionellt perspektiv.

Av aktionsforskaren krävs mod att våga uppfostra och låta sig uppfostras av den situation man befinner sig i. Som ledare och samtidigt deltagande aktionsforskare så finns det ingen annan möjlighet än att sätta alla kort på borden och leda med känsla. Kanske det också förklarar varför företagsvärlden inte ännu är mogen för denna typ av forskningsmetod. Det krävs att man leder mera med hjärta än med hjärna. (Goleman 1995, 191-209.)

Aktionsforskning är vuxenpedagogik, och vuxenpedagogik är aktionsforskning (Salo 2009). Deltagande aktionsforskning som ämne är intressant. Det var först i slutskedet av forskningsarbetet som jag hittade att det är just denna metod som jag har tillämpat, utan att veta om att det fanns en benämning. Beskrivning av deltagande aktionsforskning lämnas här som föremål för vidare studier.

3.2 Teoretisk referensram

Attracs Online som fenomen ramar in med de granskningsråden som har betydelse för den slutliga affärsidén. Detta blir samtidigt den teoretiska referensramen. För att hitta en tydlig affärsidé måste alla delar granskas och speglas mot varandra. En mycket viktig del i det här arbetet har varit att forska tillräckligt i utvecklingsmetoder och dynamisk logistik samt att förstå sambandet mellan dessa. Båda dessa områden tar ett helt yrkesliv att lära sig. Utmaningen har således varit att fördjupa sig på rätt nivå, så att en helhetsbild kunnat utformas.

Målsättningen är inte varit att sammanställa ett bevisat forskningsresultat utan att sammanställa ett tillräckligt brett underlag, utgående från de faktorer som påverkar affärsidén.

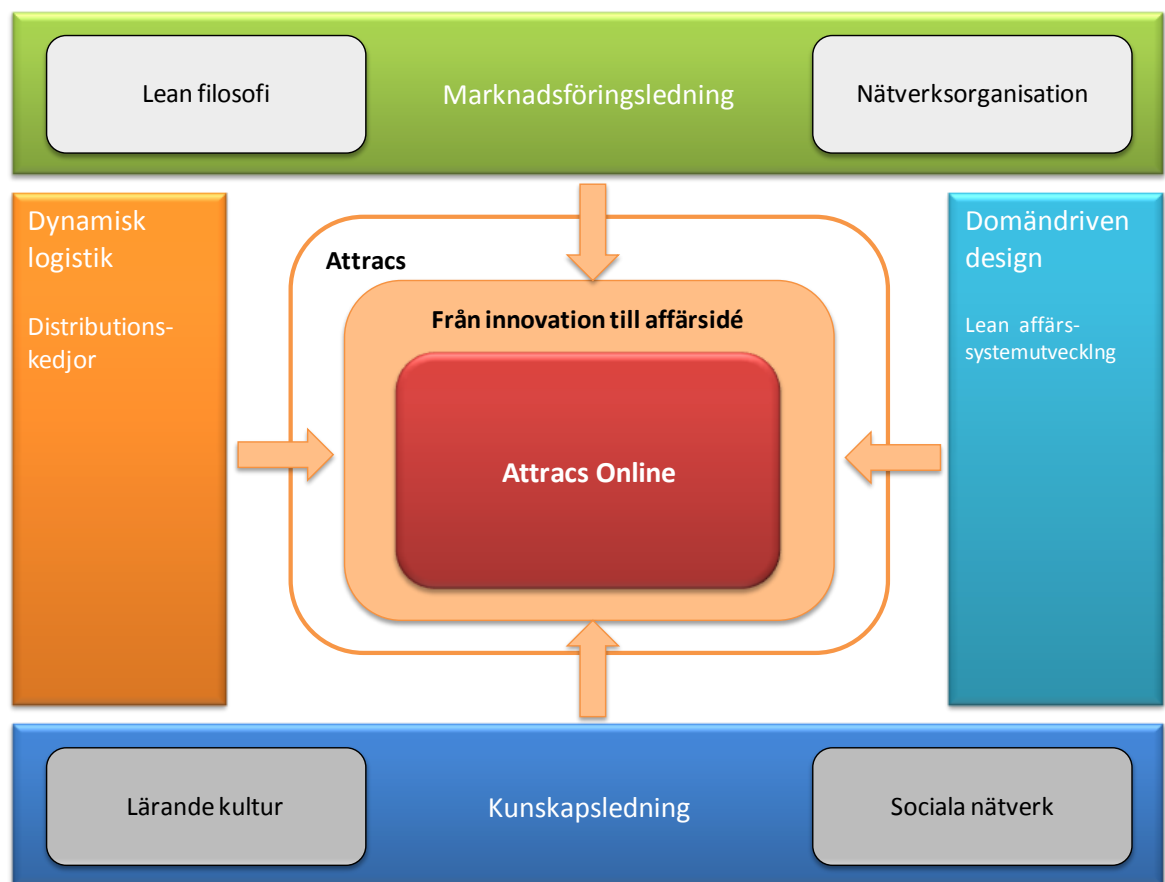
Fenomenet Attracs – Från innovation till affärsidé, granskas från följande aspekter:

Affärsmässigt

- Kunskapsledning (Knowledge Management)
- Marknadsföringsledning (Marketing Management)

Dynamisk systemutveckling och dynamisk logistik

- Domändriven design (Domain Driven Design)
- Dynamiska logistik (Dynamic Logistics – Supply chains)



Figur 4. Teoretisk referensram.

Referensramen innehåller de faktorer som har relevans för affärsidén. Dessa faktorer blir samtidigt delforskningsområden med tillhörande avsnitt som huvudrubrik. Varje avsnitt har en egen sammanfattning till affärsidén utgående från iakttagelser inom respektive

delforskningsområde. I slutet av arbetet sammanfattas avsnitten till en helhet för affärsidén.

Lean filosofi, Nätverksorganisation, Lärande kultur och Sociala nätverk återkommer med jämna mellanrum i varje avsnitt. Idén är också här att man förstår hur affärsidén bildas från en helhet där alla element ingår i varandra och stöder en dynamisk organisation.

Huvudsyftet blir således att komma till en slutledning som sammanfattar alla iakttagelser och förslag från varje avsnitt. Även om helheten som bildar affärsidén är komplex så torde detta sätt, genom att tydligt rama in fenomenet, bidra till att man kan utforma ett enkelt och tydligt budskap.

Figur 4 med sin ram av delforskningsområden; domändriven design, dynamisk logistik, kunskapsledning och marknadsföringsledning, är samtidigt också resultat av forskningsarbetet. Resultaten från dessa delforskningsområden leder mot centrum och är tänkt att ge ett svar till figurens kärna:

Attracs – Från innovation till affärsidé – Attracs Online – Affärsidén.

På detta sätt kan referensramen ge svar på själva problemformuleringen: Hur hittar man en affärsidé för innovationen Attracs Online? De omringande delforskningsområdena blir då det möjlighetsorienterade sättet att besvara själva problemet.

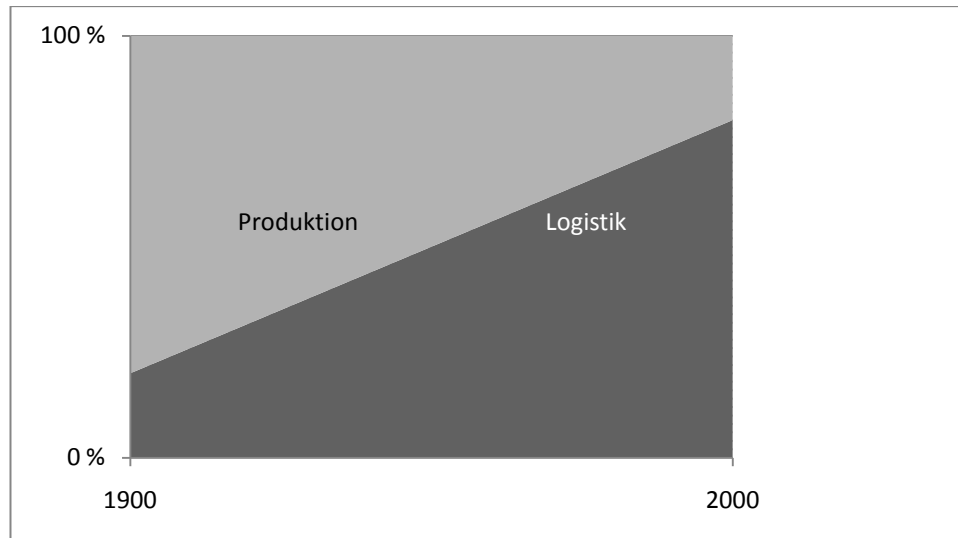
4 DYNAMISK LOGISTIK

I det här avsnittet är syftet att belysa huvudlinjerna och reda ut begrepp inom logistik. Tanken är att hitta en tydlig koppling mellan vad Attracs Online är och var inom logistiken affärssystemet kommer till rätta. I slutet av avsnittet knyts delarna ihop till en sammanfattning för utveckling av affärsidén. Eftersom Attracs Online redan är bevisad i praktiken som ett enastående affärssystem för transportbranschen, så koncentrerar sig detta avsnitt på varuägarens eller det producerande företags logistik. En annan viktig del är att ge förslag till kunskapsutveckling för företaget Attracs och dess ledning. Avsnittet berättar inom vilka logistik områden man borde fördjupa sig i och vilka möjligheter som finns.

Det här avsnittet torde också vara det viktigaste för affärsidén eftersom det belyser vem som lämpar sig som kund för Attracs Online. Dessutom så det en vägvisare för kunskapsutveckling för både företaget Attracs och dess potentiella kunder. Logistik är ett synnerligen komplext och intressant ämne för hela affärsvärlden. Ifall Attracs kan visa upp kunskapen i dynamisk logistik, så ökar det chanserna avsevärt att bli en aktör i det globala logistiknätverket som dynamiskt formar sig hela tiden. Affärssystemen för logistik kommer att ha en avgörande roll för dessa nätverk.

4.1 Från produktion till transport och logistik

Under det senaste århundradet har fokus flyttat mer och mer från produktion till transport och logistik. Det ganska naturligt att system för produktion har utvecklats först, var effektivisering gjort mest nytta, i en tid då mellanlagring och materialflöden inte har varit så avgörande. I dagens globala nätverk blir distributionskedjorna allt mera avgörande för businessen. Logistik kommer antagligen att bli ett av det viktigaste konkurrensmedlet för både industrin och handeln. Ifall man behärskar och kan optimera sitt varuflöde, både internt och externt, är man operativt överlägsen sina konkurrenter.



Figur 5. Omfördelning av produktions- och logistikkostnader. (Storhagen 2003.)

Den här schematiska bilden beskriver av den relativa omfördelningen över tiden 1900 – 2000, mellan produktions- och logistikkostnader. Y axeln beskriver andel av produktens kostnader i procent.

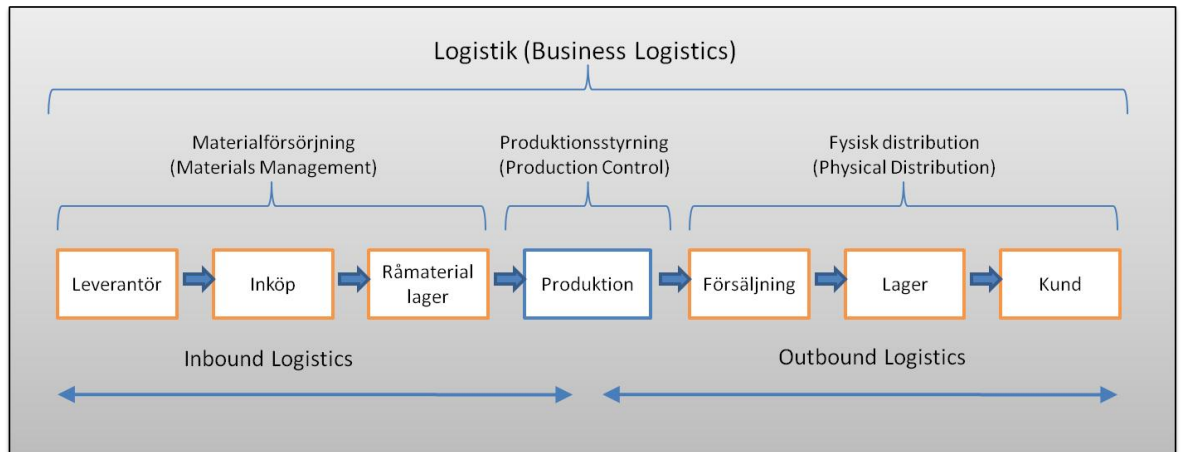
Naturligtvis finns det stora skillnader mellan olika branscher hur kostnaderna fördelar sig mellan produktion och logistik. Figur 5 påvisar ändå en trend som fortsätter.

Logistik är den funktion som ansvarar för alla aspekter i att flytta och lagra material på sin resa från den ursprungliga leverantören fram till den slutgiltiga kunden. (Waters 2009, 4)

4.2 Business logistik

Business logistik beskriver material- och informationsflöde sett från det producerande företaget. Inbound logistics beskriver de fysiska flöden hela vägen in till det producerande företaget. Outbound logistics är distributionskedjan till slutkund. Dessa flöden kan också beskrivas som intern logistik och extern logistik. Uppenbarligen råder det en del begrepps begreppsförvirring. Intern logistik kan ju också betyda logistik som pågår internt i det producerande företaget. De engelska termerna Inbound/Outbound är mera beskrivande, då man syftar på in och utflöden till och från det producerande företaget. Detta kallas då

Business logistik vilket är ett viktigt begrepp för Attracs och affärsidén. (Storhagen 2003; Sakki, Mattila & Makkonen 1996; Pouri 1997.)



Figur 6. Relationerna mellan försörjning, produktion, distribution och logistik. (Storhagen 2003.)

Vem är kunden då? Ifall man utvecklar detta vidare, och tänker att slutkund i Figur 6 är leverantör i nästa distributionskedja, så inser man ganska snabbt att det kan bli hur komplext som helst. Pouri (1997) och Gattorna and friends (2009) beskriver också utökad distributionskedja (Extended supply chain) och identifiering av relevant kund för komplexa distributionskedjor. Globalt sett så är distributionskedjorna uppbyggda i nätverk och har beroenden som är svåra att greppa. Informationsflödet och genomskinligheten är avgörande för optimering av flöden i dessa nätverk. (Waters 2009, 141-143; Gourdin 2001, 2-8.)

Logistik som begrepp innefattar som tidigare nämnts att hantera material- och informationsflöden, Skillnaden mellan transport och logistik är att transport är koncentrerad kring farleder och former (väylät ja muodot). Logistik handlar ganska långt om intellektuellt arbete. Transport binder materiella tillgångar och logistik binder immateriella tillgångar. (Lipiäinen 2000b, 428.) Här är en viktig skillnad i begreppen. I Attracs affärsidé och marknadsföring så behöver det här tydligt komma fram. Man kan också formulera det som att logistikens verktyg är det affärssystem som hanterar transportresurserna.

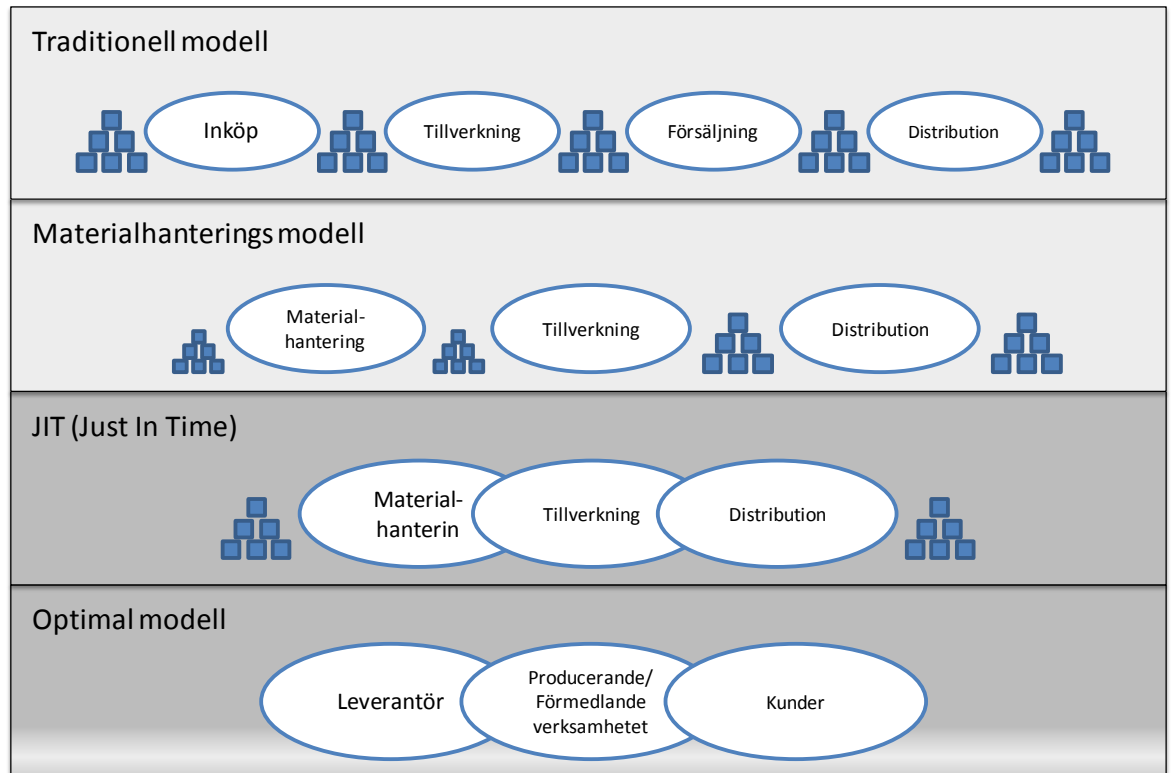
Detta leder också in på hantering av olika distributionskedjor (Supply chain management SCM) som behandlas i avsnitt 4.4. Business logistik är sett som framåtflöden SCM inkluderar både leverantörer och kunder i logistiken. (Stock & Lambert 2001, 56.)

4.3 Olika modeller av värdekedjor

Optimalt så skulle det inte behövas några mellanlager. Leverantörer och kunder skulle leva i total harmoni med varuflödet. Allt material och gods är på rätt ställe i rätt tid. Idealbilden är nog näst intill omöjlig, men den är ändå eftersträvansvärd. I viss mån och inom vissa delar är det möjligt, med hjälp av en flexibel organisation och intelligenta affärssystem för logistik.

Det traditionella sättet att bygga upp distributionsstrukturer med många lagringspunkter har sin grund i ett marknadsföringsmässigt tänkande. Det handlar om betjäningnivå vs. pris. En annan orsak är komplexiteten i att hantera informationsflödet. Viktigt är att tänka steget längre. Man kan nämligen uppnå både hög betjäningnivå och kostnadseffektivitet men då handlar det om samspel och informationsflöden i ett nätverk.

Leveranser behöver ske i rätt och rätt mängd. Också förmåga att sköta eventuella störningar och snabbleveranser ökar förtroendet hos kunden. I praktiken behövs mellanlager för att jämna ut tid och plats skillnaderna för att säkra tillgången. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2004, 150-153.)



Figur 7. Företag i värdekedjan. (Sakki m.fl. 1996.)

Från Figur 7 kan man utläsa att värdekedjan optimeras genom att den rör sig från en enkelt traditionell modell att hantera materialflödet, till en avancerad optimal modell där alla mellanlager är bortoptimerade. De fyra olika modellerna; traditionell-, materialhanterings-, JIT och optimalmodell följer som en kort beskrivning och hur antal mellan lager minskats från fem till noll. Generellt så tillför lagring inget mervärde till produkten, utan endast kostnader. Målsättningen är ju att producera mervärde med så låga kostnader som möjligt. Med andra ord så är stora lager och logistik klart i konflikt med varandra. (Hokkanen m.fl. 2004, 215.)

4.3.1 Traditionell modell

I den här modellen finns ingen intelligens i flöden allt går från hand till mun. Funktionerna har litet eller inget informationsflöde mellan varandra. Enkelt beskrivet så beställer man av föregående funktion i kedjan då lagernivån minskat till en viss nivå. För att inte få avbrott i flödet måste man ha stora mellanlager. Den här modellen ställer heller inga krav på

affärssystem eftersom ingen genomskinlighet behövs. Det mesta går att lösa med standard system. (Gourdin 2001, 2.)

4.3.2 Material hanterings modell

Här har man optimerat bort ett mellanlager och minskat storleken på mellanlagren i inflödet. Man är fortfarande koncentrerad på inköpssidan, där man får mest effekt av optimering, eftersom det är lättare att hantera inflöden. Det är ju trots allt leverantörerna som skall se till att materialet kommer fram eller? Sannolikt är att man hanterar detta med inköpsorder där fokus är på den interna lagerstorleken. Kunden och distribution är ännu inte i fokus i den här modellen. Krav på affärssystem torde vara att man kan hantera inköpsorders och ett visst informationsflöde mellan processerna. (Gourdin 2001, 3.)

4.3.3 JIT (Just In Time) modell

Med sitt ursprung i Japan har JIT som begrepp spridit sig globalt till allt och alla områden som har med flöden att göra. Kanske lite av en modefluga? Med en fullt genomförd JIT minskar lagerhållningen. Samtidigt effektiveras de interna produktionsprocessernas och kontrollen över produktionsflödet ökar. Kunden är i fokus och man optimerar och effektiviserar flöden enligt marknaden. JIT är också en följd av ”customer pull” i Lean filosofin. För att behärska JIT modellen behövs intelligens i informationsflödet. JIT är oftast ett samspel mellan intressenter och man diskuterar värdeskapande. Olika nivåer i outsourcing av logistik är en följd av denna modell. (Stock & Lambert 2001, 489-493.)

4.3.4 Optimal modell eller JIT II

I den här modellen behärskar man JIT över distributionskedjor i flera nätverk eller också JIT II där leverantörerna är med i JIT processen. (Kotler 2003, 214.) I denna modell är också leverantören ofta integrerad med personresurser hos sin kund. JIT II innefattar förtroendefullt samarbete. (Stock & Lambert, 494.) För att denna modell skall vara realistisk måste inblandade parter intressen klart definieras. Utmaningen med dessa nätverk är att inblandade parter kan ha samma intressen och konkurrans inom nätverken

uppstår. Det leder lätt till att modellen inte fungerar eftersom inblandade parter överskrider varandras gränser i kedjan. Lösningssmodellen kunde vara joint venture och tydliga avtal.

4.4 De generella typerna av distributionskedjor (Supply chains)

Då jag har sökt källmaterial inom ämnet logistik och distributionskedjor har Dynamic Supply Chain Aligment av Gattorna m.fl. (2009) öppnat vyerna för forskningsområdet. Speciellt intressant är de generella typerna av distributionskedjorna som måste ses som ett globalt fenomen. Dessa distributionskedjor beskrivs i fortsättningen av arbetet på Engelska eftersom det är mest beskrivande och direkt kopplat till källan. Ur forskningens synvinkel är det också viktigt att beskriva dem med dessa termer eftersom de är återkommande i olika sammanhang in om logistik.

Följande en kort beskrivning av de generella distributionskedjorna sett från det producerande företags perspektiv.

Tabell 1. De generella distributionskedjorna och fokus.

Supply chains	Focus
❖ Continuous Replenishment supply chains	Relationships
❖ Lean supply chains	High volumes; Low variety; Low Cost
❖ Agile supply chains	Quick reaction
❖ Fully flexible supply chains	Hedge and deploy resources

Från ovanstående tabell följer en kort beskrivning av de generella distributionskedjorna som Gattorna m.fl. (2009), beskriver som ett globalt fenomen. Dessa distributionskedjor är återkommande också i fortsättningen av arbetet och har en central betydelse för affärsidén.

4.4.1 Continuous replenishment supply chains

I den här typen är betydelsen av relationer avgörande. Långsiktigt partnerskap med kund, graden av information som delas båda vägarna, samt hur stor del av kundens totala inköp

av ett produktsegment, som man levererar. Fokus är helt klart på service nivån och att upprätthålla relationerna. Efterfrågan är förutsägbar, planeringen är ganska enkel och grundläggande beslut kan lätt automatiseras. De flesta processerna i den här typen kan hanteras med standard affärssystem för att frigöra personresurser.

4.4.2 Lean supply chains

Här är fokus på effektivitet och lägsta kostnaden för service. Förutsägbar lågpris leverans är avgörande. Mätarna här är; Delivery-In-Full-On-Time (DIFOM), kostnad per enhet och produktivitet. Inget annat har någon betydelse. Som producerande företag är det nödvändigt att uppmuntra en kostnadsfokuserad kultur. Efterfrågan är relativt förutsägbar, toppar och dalar kan prognostiseras med hjälp av anpassade affärssystem. En viss flexibilitet i hantering av personresurser behövs.

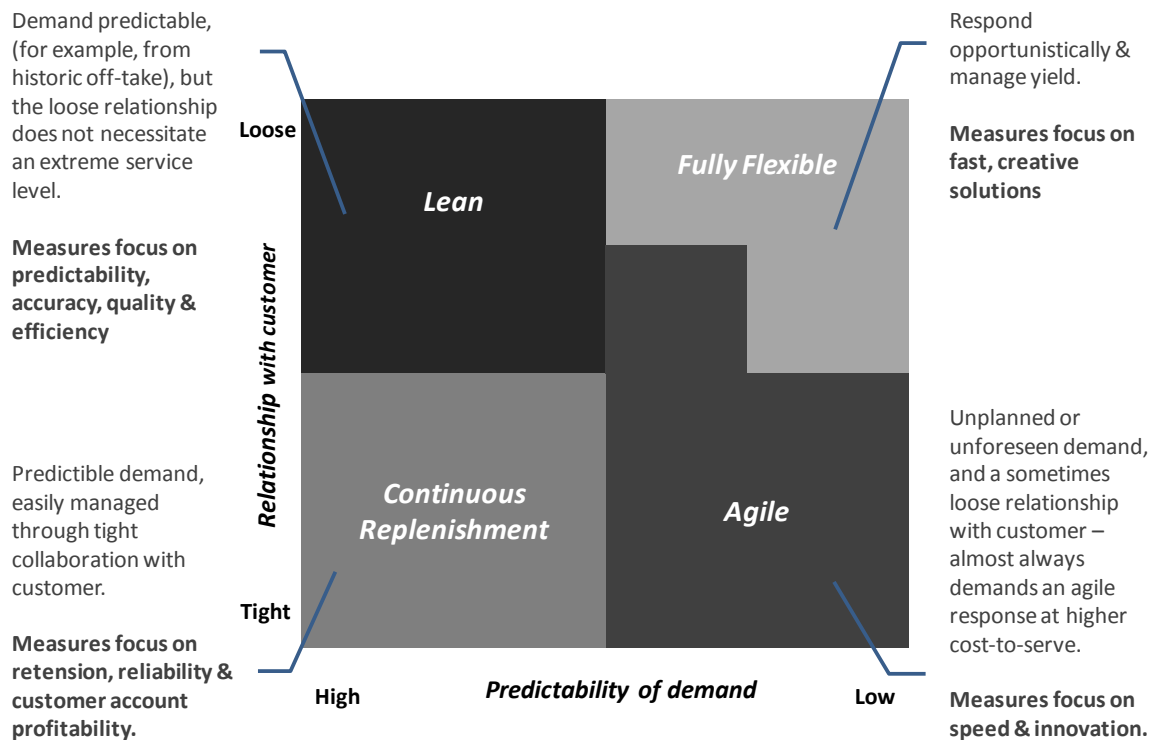
4.4.3 Agile supply chains

I denna typ betonas snabbhet. Hur snabbt betjänas kunden även om man inte visste om behovet på förhand? Responstid och kapacitet är mätare i leveranskedjan fram till kunden. Det är viktigare att optimera resurser än att maximera fyllnadsgrad. Överskottskapacitet är nödvändig, vilket kunden måste vara villig att betala för i något skede, i denna typ av leveranskedja. Företagskulturen är ”aggressivt” kundfokuserad och inriktad på högt tempo. Här är det action som gäller. Det ställs också höga krav på människornas förmågor och skicklighet. Kraven är snabbt informationsflöde, anpassat affärssystem och ett avancerat ramverk för affärsbeslut.

4.4.4 Fully flexible supply chains

Den här typen är designad för oförutsägbara händelser. Man bryr sig inte om kostnader och fyllnadsgrad. Till och med relationer är sekundärt i denna typ. Viktigast är att hitta en acceptabel lösning åt kunden så snabbt som det bara är möjligt. Element av den här typen hittas också i nödsituationer, humanitära och militära operationer. Företagskulturen är ”kan

fixa” allt och det finns mycket lite intresse för kostnader eftersom att inte fixa kostar mer. Kreativitet och innovation är kännetecknande för den här typen av distributionskedja. Efterfrågan är helt oförutsägbar. Affärssystem för den här typen borde vara närmast intelligenta och ha en genomskinlighet som sträcker sig över flera samarbetsnätverk. Beslutsfattandet är helt dynamiskt.



Figur 8. Performance measures: the four generic supply chains. (Gattorna m.fl. 2009.)

Figur 8 är en schematisk bild som sammanfattar de generella typerna av distributionskedjorna från föregående avsnitt 4.4.1 – 4.4.4. Texten i Figur 8 har avsiktligt lämnats översatt. Det finns en koppling mellan affärsidén och kunskap om distributionskedjorna som behöver påvisas direkt på ursprungskällans språk.

4.4.5 Omvänd logistik

Oftast ses logistik enbart som en distributionskedja, med framåtflöden fram till slutmålet. Det är naturligt att man beskriver det så, eftersom det ju för det mesta handlar om att betjäna kunder. Logistik fram till kund är en viktig del av produkten man säljer. Tidigare

nämndes hur man kan se outbound logistics som inbound logistics i nästa värdekedja. Se Figur 6, inbound/materials management och outbound/physical distribution. Också JIT och JIT II/Optimal modell för värdekedjan ger antydningar om att man inte kan se logistik som enbart framåtflöden. Här handlar det om från vems synvinkel man ser saken. Vilken bransch man finns i har också stor betydelse. För företag som har projektbaserad produktion med hög förädlingsgrad ligger fokus på inbound logistics. Trading företag har vanligtvis ganska bra balans mellan inbound och outbound logistics.

4.5 Outsourcing

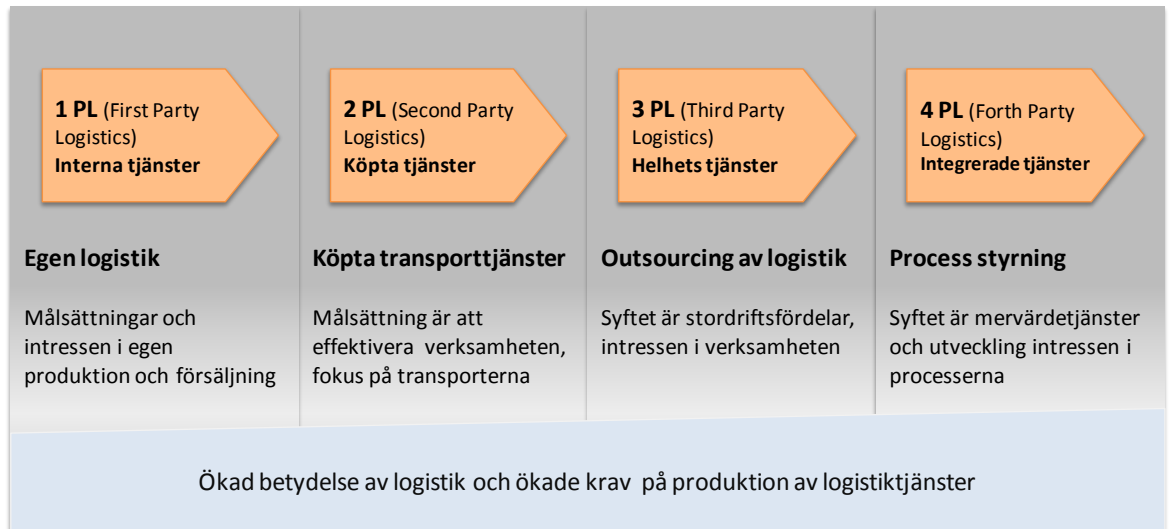
Outsourcing av logistik är en viktig del av det producerande företags strategi. Ifall man beslutat att satsa på kärnkompetens inom företaget, kan man välja att outsourca logistik i olika grad. Det finns flera antydningar om vartåt trenden är på väg. I vissa fall kan man se att företag också väljer att insourca logistik eller delar av den redan outsourcade logistiken. Är detta ett tecken på att man har mist förtroendet för sina logistik? Eller är det ett försök att ytterligare optimera sin distributionskedja?

Logistikpartners kan erbjuda helhetstjänster snabbare, mera flexibelt och mera lönsamt. Det kan handla om till exempel:

- Hantering av beställningar/bokningar
- Lagerhantering
- Returlogistik
- Helhetsleverans av delprodukter

Outsourcing medför också många risker som till ett exempel att förlora kunskap till de delarna som säljs ut. Det kan också vara en förklaring till varför man ofta väljer att hantera logistiken själv. Ifall man ändå beslutar att satsa på egen kärnkompetens så torde det löna sig att logistikfunktionerna flyttas delvis eller helt och hållet till andra eller tredje part. (Ritvanen & Koivisto 2007, 144- 145)

Nuvarande trend antyder att det omkring 2030, kommer att finnas ett tydligt behov för differentierade tjänster som erbjuder en tjänsteportfölj för olika typer av distributionskedjor (Gattorna m.fl. 2009, 392).



Figur 9. Ökad betydelse av logistik och ökade krav på logistiktjänster.

Den här figuren beskriver hur logistik kan outsourcas i olika grad, från egen styrning av logistik (1 PL) till avancerad process styrning, där en fjärde part (4 PL) sköter hela logistikoptimeringsprocessen för varuägarens del. Om man speglar detta mot Figur 5 och Figur 7 så finns det ett tydligt samband mellan omfördelning av kostnader för produktion och logistik, optimering av värdekedjan och outsourcing grad (1 – 4 PL).

4.5.1 Tredje parts logistik 3PL

Tredje parts logistik (TPL eller 3PL) är benämningen på den formen av outsourcing där en tredje part tar hand om varuägarens hela distributionskedja. Ofta handlar det om terminal- och lagerhantering tillsammans med transport och styrning. Målsättningen är stordriftsfördelar med att ha en logistikpartner som kan se helheter och behärskar distributionskedjan bättre än varuägaren själv. En viktig nyckel här tycks vara att man är mogen att distribuera sina varor tillsammans med konkurrenternas varor. Fokus är på egen kärnkompetens och värdeskapande som helhet. Enkelt uttryckt så är 3PL utförande av

logistik för någon annan. Det betyder att man måste distinkt skilja på transport och logistik. Ett 3PL företag utför också vanligtvis själva transporten men det behöver inte nödvändigtvis vara så. (Åström & Öhgren 2009, 26; Gattorna m.fl. 2009, 323.)

Viktigt att tänka på vid all outsourcing är givetvis att finna rätt partner. En undersökning genomförd av www.logistikupphandling.se visar tex att 60% av alla resurser vid upphandling av 3PL-tjänster används för att finna rätt partner, ändå misslyckas många varuägare med sin outsourcing. Vid valet av outsourcingpartner är följande saker viktigt att tänka på:

- ❖ *Sök efter en tredjartslogistiker som är specialist på din typ av produkter. Finns redan någon av dina konkurrenter hos 3PL-företaget så kan troligen leverantören en hel del om din bransch.*
- ❖ *Välj ett 3PL-företag som har lager nära dina marknader för att korta ledtider och minska transportkostnader.*
- ❖ *Säkerställ att du och leverantören kan enas kring ett antal nyckeltal att mäta för att följa upp effektiviteten.*
- ❖ *Följ upp och utvärdera löpande.*

(Logistikupphandlingar 2010).

Det här förklarar varför det finns utmaningar med 3 PL. För att uppnå ett reellt mervärde med att outsourca sin logistik till en tredje part, måste varuägaren vara beredd på att distribuera sina produkter i samma distributionskanaler som sina konkurrenter. Logistik är avgörande för konkurrenskraft. Varuägaren måste ändå förlita sig på att en tredje part, som fokuserar sig på kärnbusiness logistik, klarar av detta på ett optimalare sätt.

4.5.2 Fjärde parts logistik 4PL

Begreppet 4PL har sitt ursprung i ett av Accentures konsultkoncept. Enkelt uttryckt så är 4PL ett management begrepp som innefattar konsultation och hantering av logistik över flera distributionskedjor. Begreppet är vitt missförstått och skapar en hel del förvirring. Ett sätt att se på saken skulle vara att 4PL är ett konsortium eller joint venture som hanterar flera 3PL företag. I stället för 4PL föredras då Joint Service Company (JSC) som begrepp.

Accentures ursprungliga definition på 4PL:

A 4PL is an integrator that assembles the resources, capabilities, and technology of its own organization and other organizations to design build and run comprehensive supply chain solutions. (TPL 2010; Gattorna m.fl. 2009, 16-18, 333-334; Pouri 1997, 196.)

Fjärde parts logistik är synnerligen krävande. Det handlar om management, organisering och intelligenta affärssystem. Här handlar det om samarbete i nätverk på hög nivå. En fjärde parts logistiker måste ha kunskap i olika typer av distributionskedjor. Samtidigt måste man känna till sina kunders behov och söka en logistik lösning som passar bäst utgående från de transportörer och logistiker som finns till förfogande. 4 PL organisationen fungerar som ett paraply över de logistikmöjligheter som finns för tillfället. Ständigt sökande efter nya möjligheter är ett måste, för att hela tiden utveckla bättre lösningar. (Gardarsson 2000; Gattorna m.fl. 2009.)

4.6 Sammanfattning till affärsidén

Under forskningsarbetets gång har det gått upp ett ljus för mig hur det hela hänger ihop. Logistik är komplext, det visste jag redan tidigare, men hur komplext hade jag ingen aning om. I två års tid har jag granskat Ahola Transport utgående från affärskonceptet och genom att leda utvecklingen av Attracs Online. Samtidigt har jag skummat igenom mängder med facklitteratur och artiklar. Det intressanta är att cirkeln sluts i och med att jag hittade Dynamic Supply Chain Alignment av Gattorna m.fl. (2009). Back to basics, det är nämligen just det som Ahola Transport håller på med! Konceptet heter Attracs Online.

Varför? Attracs Online är byggt för att hantera alla tidigare nämnda generella typer av distributionskedjor. Det är ingen skillnad om det är 30 ton stål eller en CD skiva så uppmanas man i systemet till att föra godset fram till slutmålet i rätt tid på det mest lämpliga sättet. Ingenting är fast allt är dynamiskt, resurser och kapacitet kan optimeras enligt det behov som finns för tillfället. Distributionskedjorna: Replenishment-, Lean-, Agile- och Fully flexible kan samtidigt hanteras i systemet. I själva verket så understöder systemet ett sådant tänk. En del av varuägarna har mera förutsägbara flöden; Replenishment- och Lean. Dessa fungerar som en botten i logistikverksamheten. Andra kunder kräver olika grad av flexibilitet med andra ord Agile- och Fully flexible. För att

hantera de sistnämnda på ett kostnadseffektivt sätt behövs en skicklig personal som kan hantera de möjligheterna som finns med systemet.

Förutom de generella typerna av distributionskedjor så kan man också se hur tidigare nämnda värdekedje modeller; Traditionell-, material-, JIT- och optimal modell, passar in i sammanhanget. Ser man modellerna utgående från krav på affärssystem och grad av komplexitet så finns det en viss korrelation mellan de generella distributionskedjorna (4.4), outsourcing grad, 2-4PL (4.5) och värdekedje modellerna (4.3).

Om man ser från affärssystem perspektiv så handlar varuägarnas outsourcing om vem som styr, med andra ord om vem som använder sig av Attracs Online. Ifall man inte har outsourcat över huvudtaget så skulle systemet användas av det producerande företaget (1PL). Högst upp i mervärdeskapande kedjan finns 4PL (eller Joint Service Company). Slutledningen är att det är de sistnämnda som skulle ha mest nytta av Attracs Onlines fulla potential. Faktum är det att det inte finns så många 4PL aktörer ännu. Här behövs en undersökning av marknadsläget! Dels på grund av att det råder förvirring och man förstår 4PL olika. En annan orsak kan vara att världen ännu inte är mogen för sådant tankesätt och att affärssystemen inte är tillräckligt utvecklade för denna typa av service.

Bilaga 1 sammanfattar tidigare behandlade ämnen; värdekedje modellerna, de generella typerna av distributionskedjor, outsourcing grad och hur Attracs Online hanterar detta som ett heltäckande affärssystem för Dynamisk logistik.

Bilaga 2 sammanfattar Business logistik (4.2) och hur en distributionskedja; outbound logistics kan vara inbound logistic i nästa kedja osv. Detta kan som tidigare nämnts vara en lång kedja som sträcker sig över globala nätverk. En enskild slutprodukt kan ha färdats genom flera typer av distributionskedjor före den når slutkonsument.

En annan slutledning är att Lean produktions företag (JIT och JIT II/optimal modell) leder i viss mån till olika nivå på Agile- och Fully flexible distributionskedjor. Det samma gäller vise versa. De producerande företag som inte är Lean löser det mesta med Replenishment- och Lean distributionskedjor. Det här är väl i och för sig ganska naturligt. Även om Lean produktion är tänkt att fungera i en kedja av underleverantörer så brister det någonstans i

kedjan. När man optimerar produktionen tillräckligt och minskar lagren till nära noll, så tvingar man fram flexibilitet i någon del av kedjan för att säkerställa att inte avbrott sker i produktion.

Bilaga 3 sammanfattar förslag till affärsidén från det här avsnittet. (Dynamisk logistik)

Teoridelen i det här arbetet är avsnitt 4 – 7. Iakttagelser och slutledningar från varje avsnitt, som också är delforskningsområden, sammanställs i bilagor enligt Figur 25. Bilagorna publiceras inte offentligt.

5 DOMÄNDRIVEN DESIGN (DDD)

Det finns ingen riktigt bra svensk översättning av domain. Direkt översatt blir det domän men det är också ett begrepp som kan tolkas annorlunda jämfört med Engelskans domain. I det här arbetet används domän i avseendet verksamhetsområde eller verksamhetsmiljö som beskriver det centrala i ett affärskoncept. (Evans 2004, Domain Driven Design Community 2010.)

Vad är då DDD egentligen? Vanligaste sättet att tillämpa DDD är att rita en domän modell, oftast med UML (Unified Modeling Language). Modellen abstraherar affärslogik i ett affärssystem eller delar av det. (Flower & Skott 1998; Evans 2004.)

DDD betyder inte nödvändigtvis UML modellering. En domän modell kan också uttryckas i en relationsdatabas genom tabeller, relationer och regler. Ett annat bra sätt är att använda Excel som modelleringsverktyg. DDD handlar i första hand om att få så många som möjligt att förstå problemet med hjälp av abstraktion. (Evans 2004, 3.) Vad man använder för verktyg är sekundärt. En annan iakttagelse är att en UML modell sällan passar åt business människor.

Redan i ett tidigt skede av Attracs utvecklingshistoria tillämpades DDD. De första domänmodellerna var representerade i Excel för att beskriva grundprinciper och de centrala nyckelfunktionerna i affärssystemet. Senare växte hela affärskonceptet fram i form av en domän modell med hjälp av UML.

Attracs har 13 års erfarenhet av DDD och modell driven systemutveckling. För mig är det ett privilegium att leda ett företag med en sådan spetskompetens i världsklass. Följande några rader om DDD och modell driven utveckling från Attracs wiki.

Why bother with models? - Models are a way of dealing with complexity.

The critical complexity of most software projects is in understanding the business domain itself.

The premise of DDD is that the critical complexity dealt with is in the Domain itself. This is not true for all apps but for a great deal of them.

Premise - The Critical Complexity of Most Software Projects is in Understanding the Business Domain itself.

Domain - A sphere of knowledge, influence, or activity. The Subject Area to which the user applies a program is the Domain of the Software

Model - A system of abstractions that Describes selected aspects of a domain and can be used to solve problems in that domain.

(Attracs Wiki.)

Föregående urklipp från Attracs wiki är tänkt att påvisa var den egentliga kunskapen om domändriven design finns, nämligen i utvecklingsteamet. Med andra ord är det väsentligt att delta som forskare i utvecklingsarbetet. Ur affärsidéns synvinkel är det viktigt att förstå värdet på denna kunskap som finns inom organisationen. Den är nämligen väldigt sällsynt!

5.1 Själva kärnan i affärssystemet (Core Domain)

Det allra svåraste i alla affärssystemutveckling är att isolera själva kärnan i affärs-konceptet. Det finns en markant skillnad mellan design av själva Core Domain i början av ett projekt och hur man senare utökar modellen med funktionalitet i ett utvecklingsteam. Förutsättningarna för att lyckas bra torde vara följande:

- ❖ Kundens/ledningens engagemang (commitment)
- ❖ En skicklig designer
- ❖ Hängivna systemutvecklare
- ❖ Lärande kultur

I början av ett stort projekt som Attracs Online är designerns roll avgörande. Senare då systemet mognar så blir teamwork, utvecklarnas engagemang och kunskapsutveckling viktigare. I början behöver DDD projekt ledas av, eller i nära samarbete med, en domän expert. Detta för att säkerställa att man bygger rätt system. Allt efterhand som systemet mognar blir det viktigare med en arkitekt som leder utvecklingen kring modellen.

En del tycker att systemutveckling är konst. Andra uppfattar det mera som kunskap och vetenskap (science). Personligen tycker jag att det är båda. I början av ett nytt projekt är

det mera konstnärsbetonat senare behövs objektivitet för att färdigställa och vidareutveckla.

5.2 Domän modell – ett gemensamt språk

Modellens viktigaste funktion är att fungera som ritning av systemet för utvecklingsteamet. Utan domän modell är det inte möjligt att effektivt vidareutveckla och ändra affärssystemet hela tiden. Viktigt är att lära sig den dynamik som råder i utveckling kring en domänmodell. Det har mycket få likheter med traditionell affärssystemutveckling var man har separerat affärslogik och databas lagret. Domän modellen är faktiskt ordagrant ett gemensamt språk för utvecklingsteamet och behöver läras ut åt nya team medlemmar.

Genom aktiv deltagande i utvecklingsarbetet och litteraturstudier i ämnet har jag kommit fram till följande fördelar och nackdelar med DDD och modell driven utveckling:

Fördelar

- ❖ En av nyckelfaktorerna varför man lyckats med ett stort och komplicerat projekt som Attracs Online
- ❖ Utvecklarna kommunicerar med hjälp av och via det språk som modellen möjliggör
- ❖ Affärslogik och regler respekteras i utvecklingsprocessen – modellen är systemets ”blueprint”
- ❖ Lättare att separera affärslogik från användargränssnittet
- ❖ Total integration i hela systemet
- ❖ Dynamisk utveckling – lätt att modifiera och få till ny funktionalitet
- ❖ Ifall man modellerat rätt så får systemet ett beteende som liknar den reella världen man opererar i – man gör saker på riktigt i systemet

Nackdelar

- ❖ Fördelen med en modell och ett system kan bli ett hinder i en distribuerad miljö, eftersom det finns beroenden
- ❖ Ändringar i modellen måste hela tiden avstämmas med andra i utvecklingsteamet
- ❖ Svårare att använda färdiga generella komponenter som inte är baserade på samma utvecklingsmetoder

- ❖ Utvecklingsteamet har special kompetens som inte är direkt kompatibelt med utvecklare i ett annat nätverk.
- ❖ Hög inlärningskurva

Största utmaningen med DDD och modell driven systemutveckling är att få kunden med i utvecklingsprocessen. Kunden är ju kung men det betyder inte att han alltid har rätt. Utveckling av affärssystem har ännu en jämförelsevis relativt kort historia. Antagligen är det så att företag inte ännu inser vad man skall och kan förvänta sig av affärssystemet.

Ifall man förväntar sig att affärssystemet skall vara en ”mjukvaruspegel” av företagets viktigaste processer, är det ett måste att kunden deltar i utvecklingsprocessen och lär sig, tillsammans med utvecklingsteamet, att designa affärskonceptet och funktionalitet. Ofta tenderar affärssystem och de projekt med vilka de implementeras att utgöra en trojansk häst. Verksamhetsprocesserna utgör det system som skall förverkliga affärsidén. Problemet är att affärssystemen riskerar att styra hur verksamheten bedrivs och inte tvärtom. Det är ännu större orsak till varför kunden måste delta i utvecklingsarbetet så att man inte köper ”processer på burk”. (Ljungberg & Larsson 2008, 321.)

DDD och modelldriven systemutveckling torde vara oslagbara metoder då det gäller att återspegla affärskonceptet, men det finns risker som kan minskas med följande:

- ❖ Kunden deltar aktivt i utvecklingsarbetet
- ❖ Utvecklarna lär sig affärskonceptet
- ❖ Tydligt kontrakt/specifikation på affärslogik
- ❖ Hålla sig till Core Domain – Standard problem löses utanför systemet
- ❖ Balans mellan att tillfredsställa kundbehov och att leverera riktigt affärsvärde
 - Ta inte emot önskelista av kund, jobba tillsammans och lös helheter.

Vem gör jobbet? För att lyckas i ett större projekt som Attracs Online behövs i olika skeden involvering av domän experter. Fördelaktigaste är att få en eller flera från businessen som har djup förståelse för affärskonceptet. (Evans 2004, 403.)

5.3 Från SCRUM, XP och Agile till Lean affärssystemutveckling

Det finns ett enormt utbud av böcker, publikationer och webbsajter om Extreme Programming (XP), SCRUM och Agile systemutveckling. I Attracs utvecklingsteam har dessa metoder testats, praktiserats och evaluerats under flera år. Teamet skulle säkert ha en hel del att tillföra angående utvecklingsmetoder men i det här arbetet väljer jag att gå direkt till problemet och lösningsmodell för Attracs affärsidé.

Extrem programmering (XP) är en systemutvecklingsmetodik skapad av Kent Beck.

XP är en kodcentrerad process som utvecklades på grund av att många mjukvaruprojekt avbröts eller att projektplanen inte kunde hållas. XP är en av de mer populära lättviktsprocesserna idag och nyttjas flitigt i olika projekt runt om i världen. (Extreme programming 2010.)

Scrum är en metodik för systemutveckling skapad av Jeff Sutherland och Ken Schwaber. Ordet "scrum" kommer från rugby, och är ett moment när bollen sätts i spel. Rugby användes som en liknelse av de japanska managementforskarna Hirotaka Takeuchi och Ikujiro Nonaka för att beskriva en speciell stil av utveckling. I rugbyliknande utveckling samarbetar ett tvärfunktionellt team för att göra klart produkten på samma sätt som ett rugbylag spelar tillsammans för att föra bollen uppför planen. Denna typ av arbetsform kontrasterade Nonaka och Takeuchi med mer stafettliknande processer. I dessa färdigställs arbetet i funktionella faser med tydliga överlämningar mellan grupper när arbetet går från en fas till en annan. (Scrum 2010.)

Vad menas med "agile"? Ordet "agile" betyder* "lättroilig" eller "vig". Agile Software Development (eller kort "Agile") är ett synsätt gemensamt för en grupp av lättroiliga metoder. Grundtanken med Agile är att i en föränderlig värld krävs utvecklingsmetoder som hanterar förändring som en del av verkligheten, inte sådana som blundar för förändringar eller som försöker reglera bort dem. Fler regler kommer inte ge oss fler lyckade mjukvaruprojekt. Vi behöver flexibilitet - inte rigiditet. (Agile 2010.)

Med ovanstående lånade texter påvisas ett fenomen och ett verkligt problem inom mjukvaruindustrin. Kunden vill ständigt ha mer funktionalitet och ännu oftare leveranser. Utvecklingsteamerna vill uppfylla kundönskemålen till varje pris. Med andra ord hittar man

metoder för att göra detta allt snabbare. För det mesta är priset avvikelser i form av avbrott och dålig kvalitet. Här tror jag att grundorsaken till uppkomsten av alla dessa metoder ligger. Attracs har också fått lära sig via erfarenhet. Tidigare nämnda metoder förbättrar utvecklingsarbetet men de är inte tillräckliga eller så har man inte förstått dem till fullo. Dessutom så uppfyller man bara önskemål utan att tänka på det reella mervärdet som skulle vara vad kunden egentligen behöver. Det behöver uppnås balans mellan kvalitet, effektivitet och resultat. (Grönroos 2007, 239-240.)

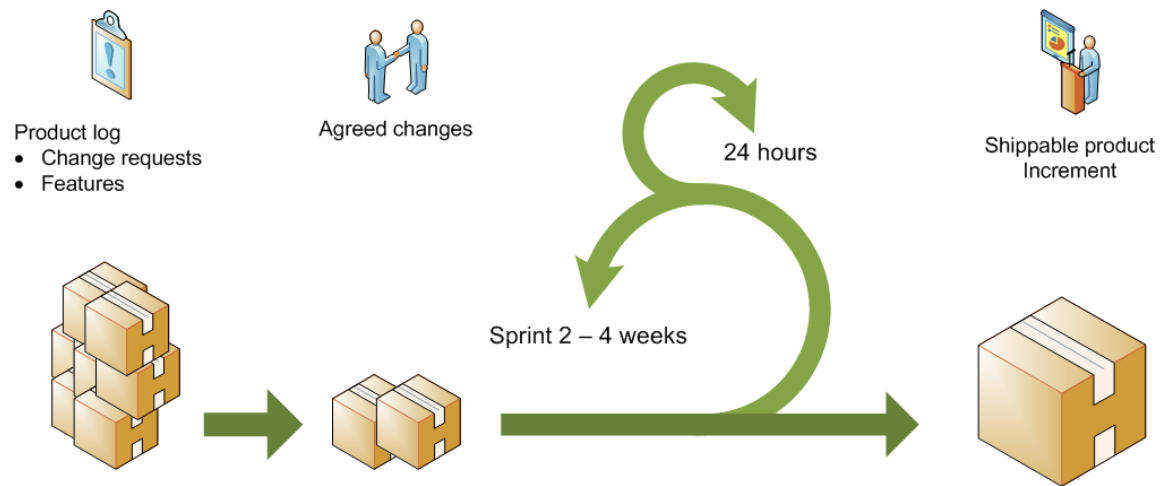
5.3.1 Falska dikotomier – antingen eller tankesätt

Gymnaster är mycket agila men de har ingen disciplin. Amerikanska flottan är disciplinerad men inte agil. De här påståendena är uppenbarligen osanna, eftersom det är en mycket förenklad, antingen eller syn på saken.

Missuppfattningar och falska dikotomier kring Lean, Scrum och agila metoder leder till att det finns problem. Både kunden och utvecklingsteamet bidrar till att utvecklingsprocessen är ineffektiv och att kvaliteten blir otillfredsställande. Förståelse och disciplin är nyckeln i alla utvecklingsprojekt.

Scrum and XP use and require a high level of discipline; otherwise agility is not easily attained or maintained. Be agile – don't do agile (Larman & Vodde 2008).

Sammanfattningsvis så lämpar sig Scrum och agila metoder väl, tillsammans med DDD och modelldriven systemutveckling. I själva verket så tycks de mer eller mindre framtvunga dessa metoder på grund av dynamiken i DDD. Syftemålet är ju alltid att förbättra och effektivera utvecklingsprocessen så att den producerar mera affärsvärde i form av funktionalitet som matchar Core Domain.



Figur 10. Attracts scrum process.

Attracts scrum process är ur affärsmässigt perspektiv mycket viktig. Produktloggen är i praktiken ett gemensamt ärendehanteringssystem tillsammans med kunden. Önskemål om ny funktionalitet (Change requests, Features) prioriteras tillsammans med kunden. Överenskomna ändringar blir till beställningar som utvecklingsteamet planerar in i leveranscykeln (Sprint) enligt prioritet. Leverans av en ny version sker på detta sätt med jämna mellanrum i form av en ny release av systemet.

5.3.2 Lean Affärssystemutveckling

Granskning av utmaningarna med utvecklingsmetoder och distributionskedjor, har gjort att jag har hittat ett samband i form av användbara begrepp. Samtidigt har det formats en idé om hur man kunde kombinera denna kunskap i utvecklingsprocessen. Idén bygger på förståelse för de olika generella typerna av distributionskedjor. (Gattorna m.fl. 2009.) System-utvecklingsprocessen handlar också om värdeflöden som påminner mycket dessa:

Tabell 2. De generella distributionskedjorna och systemutveckling.

Supply chains	Software development
❖ Continuous Replenishment supply chains	Knowledge network, maintenance
❖ Lean supply chains	Standardize, short lead times
❖ Agile supply chains	Quick response to changes
❖ Fully flexible supply chains	Asap changes

Lean filosofin, rätt förstådd, kan kombinera dessa till en värdeskapande helhet där begreppen Lean, Agile och Fully flexible kan fungera i samverkan. Continuous Replenishment är en ständigt pågående påfyllnadsprocess, både i termer ständigt ökad kunskap i olika nätverk och konkret ständigt underhåll.

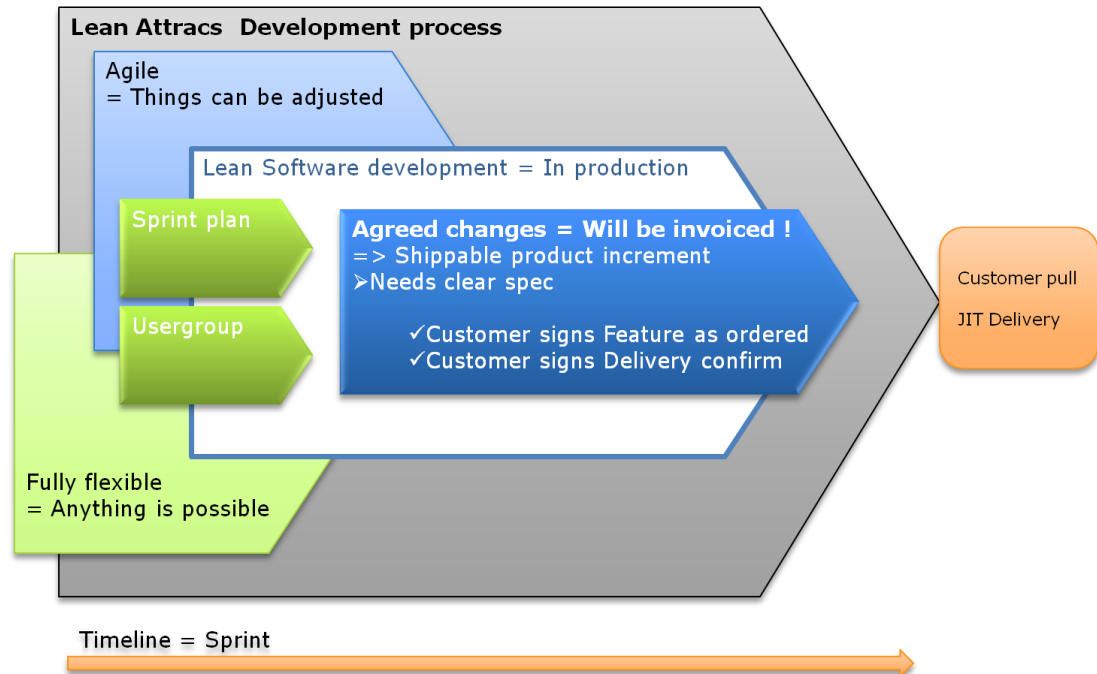
Eftersom kunden är integrerad i Attracs utvecklingsprocess, har det visat sig att det behövs en tydlig överenskommelse om i vilket skede ett ärende blir en beställningen. Vi har diskuterat Fully flexible, Agile och Lean. Det blir lätt en missuppfattning att Fully flexible = Customer pull och Lean. Därför behövs en tydlig modell som visar när flexibilitet har övergått till en konkret beställning och vidare in i systemproduktion.

Man kan kanske också jämföra detta med Heijukan i Lean som betyder att man balanserar produktion med tidtabell. Samtidigt handlar det om att balansera tid i förhållande till kundbehov. (Liker 2010, 121-123.)

I utvecklingsprocessen måste finnas någon form av mekanism som berättar när den konkreta programproduktionen startar och när den slutar. Allt annat leder till ett enormt slöseri där man jobbar hårt och åstadkommer lite, eftersom allt kan ändras när som helst. Dessutom så leder det till avvikelser i form av dålig kvalitet, avbrott och leverans av fel saker. Här finns nyckeln till framgång för hela tankesättet med Lean affärssystem-utveckling

Det här stämmer också väl överens med XP, Scrum och agila metoder, tillsammans med kunskap och disciplin. För att åstadkomma en mera harmonisk utvecklingsprocess där

disciplin och en lärande kultur kommer naturligt, så är förslaget att helt övergå till att använda sig av begreppen i Lean filosofin.



Figur 11. Lean Attracs, development process.

Tidslinje och disciplin är avgörande i denna modell. Tanken är att sammanfoga alla tidigare nämnda metoder till en enkel modell för utvecklingsprocessen och använda Lean begrepp. Då menas inte att man överger tidigare metoder utan tvärtom får ut full effekt av dem. Med denna modell är det enklare att komma överens om ny funktionalitet med kund och få leveransbekräftelse. Det finns en tydlig början och slut på olika aktiviteter.

Sammanfattningsvis så är tanken att hitta sambandet mellan värdeflöde och varuflöde. De generella typerna av distributionskedjorna har samma termer som värdeflödet i utvecklingsprocessen. (Engelska används som språk för att hålla kopplingen)

5.4 Sammanfattning till affärsidén

I det här avsnittet har behandlats utvecklingsmetoder och dess betydelse för Attracs Online. DDD, modell driven system utveckling, tillsammans med Lean affärssystem-utveckling är de metoder som tillämpas i Attracs development team. Viktigt är att man vidare utvecklar denna kärnkompetens och förnyar verktygen men håller fast vid metoderna. Det är en synnerligen unik sammansatt kunskap som finns i själva modellen samt teamet som använder sig av den och utvecklar den.

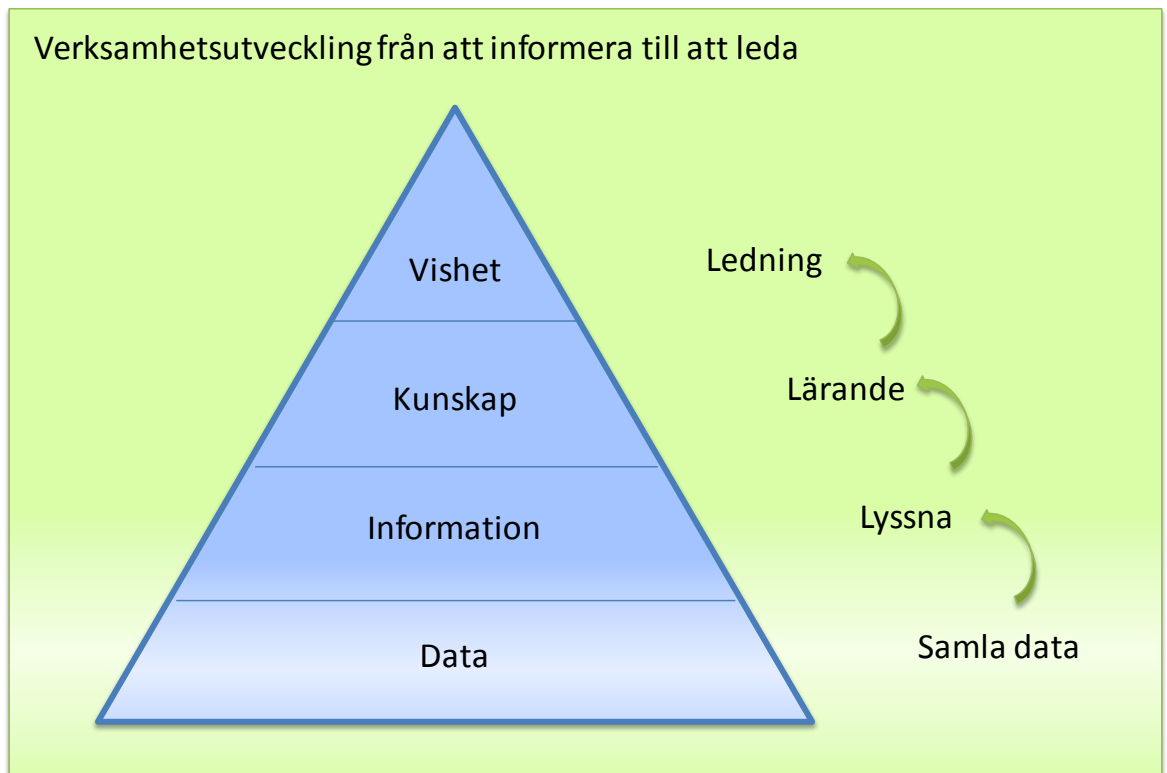
Lean affärssystemutveckling är ett bra tankesätt som kombinerar flexibilitet och affärsdriven systemutveckling som DDD möjliggör. Dessutom så tror jag att det bidrar till förbättrad image och ökat förtroende hos kunden, ifall man har kunskap att marknadsföra möjligheterna med dessa metoder. Systemutvecklingen blir affärsdriven!

Bilaga 4 sammanfattar förslag till affärsidén från det här avsnittet. (Domändriven design)

Teoridelen i det här arbetet är avsnitt 4 – 7. Iakttagelser och slutledningar från varje avsnitt, som också är delforskningsområden, sammanställs i bilagor enligt Figur 25. Bilagorna publiceras inte offentligt.

6 KUNSKAPSLEDNING

I framtiden verkar Attracs i ett nätverk av intressenter. Största utmaningen blir att förstå dessa nätverk och utveckla den sammansatta kunskapen. Kunskap kommer att finnas utspritt i en nätverksorganisation som sträcker sig utanför Ahola Group bolagen. Viktigt är att kunskapen knyts samman och ägs av Ahola Group och Attracs. Organisationens intellektuella kapital blir då en kombination av många olika sammanknutna länkar. Här kan nämnas att Ahola Transport (Transport business) är en av de viktigaste bidragarna i detta kunskapsnätverk. I framtiden bidrar också flera andra kunder med kunskap till organisationen. Det blir en av ledningens största utmaningar att förstå och utveckla en sådan organisation. Ledningens roll är inte att styra organisationen utan att visa vägen mot visionen, samt stödja och förbereda möjligheter. Med andra ord så krävs det också utan tvekan kunskapsutveckling hos ledarna för att kunna leda en mera intelligent organisation. (Sthåle & Wilenius 2005, 26.)



Figur 12. En variant av kunskapspyramiden.

Figur 12, som har många källor, får vara som en förklaring till en tydlig skillnad mellan data, information, kunskap och vishet. Ifall man skall leda kunskap borde man då vara vis? Nästa fråga blir då i så fall vem är vis? Jag tror att vishet är sällsynt. Vi håller oss till kunskap i fortsättning av avsnittet, vilket är svårt nog. Förhoppningsvis har man åtminstone kommit så långt att man rör sig någonstans mellan information och kunskap i pyramiden. Från den traditionella kunskapspyramiden som beskrivs i Figur 12. Data, information, kunskap och visdom eller ”DIKW”, har utvecklats många varianter. Pyramiden hittas numera överallt i litteratur om kunskapsledning. (Koochang, Harman & Britz 2008, 55.)

6.1 Kunskap

Vad är kunskap (Knowledge)? Som inledning till ämnet följer några citat av historiskt kända personer.

”How a company that manufactures rubber boots outcompeted us”
(President, Motorola Inc.)

“Knowledge is experience. Everything else is just information”
(Albert Einstein)

All vår kunskap består i att känna oss själva
(Alexander Pope)

Med andra ord så kan kunskap ha lite olika betydelse och dessutom innehålla en stor del subjektivitet. Kompetens däremot går att mäta direkt i form av resultaten från utförandet av uppgifter. Kunskap är som sagt mera subjektiv och går inte att mäta direkt. Resultaten av kunskap och vishet syns i en hållbart utvecklande organisation, där människorna växer tillsammans och i sina roller. Attracs nuvarande kärnkunskap är till stor del koncentrerat kring DDD och modelldriven systemutveckling för dynamisk logistik (se avsnitt 5 och 6).

Ifall kunskap till stor del är subjektiv, hur kan man då använda kunskap som begrepp i ett företag? Svaret torde vara kunskap och ledning. Därför heter det här avsnittet Kunskapsledning. Om vi utvecklar föregående med några fler citat om vad kunskap är:

Kunskap är förmåga att agera

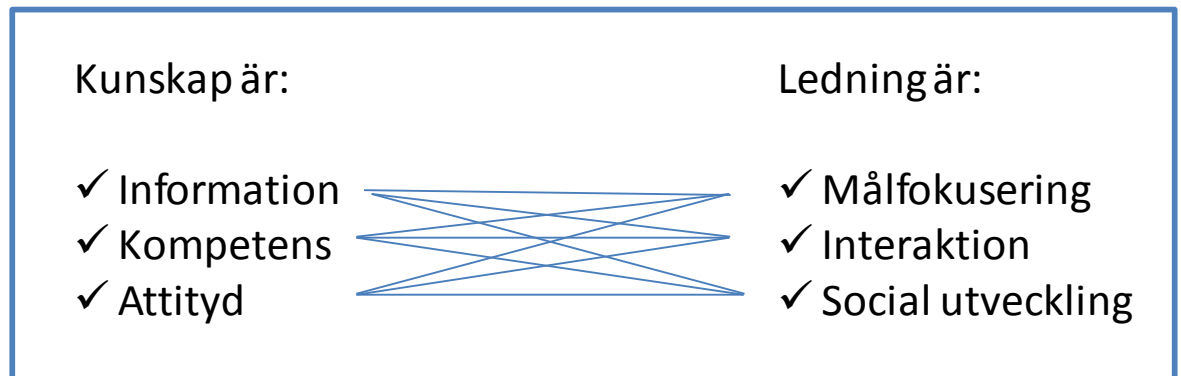
Kunskap är förmåga att förändra

Kunskap är en kombination av information, kompetens och attityd

Kunskap är en attityd – Attityd att tänka och agera

Det här är sett från ett management perspektiv. De här citaten visar direkt att kunskap översätts till action. Vad jag vill belysa här är att man kan ha hur mycket tyst kunskap som helst men då det gäller kunskap inom organisationen så är det ledarnas uppgift att se till att den översätts till affärsvärde. **Annars är det intellektuella kapitalet värdelöst!**

Utmaningen blir då att leda och utveckla denna kunskap:



Figur 13. Kunskap & Ledning.

Med den här figuren beskrivs komplexiteten med att leda kunskap. Ifall kunskap är information, kompetens och attityd och ledning är målfokusering, interaktion och social utveckling får man enligt enkel matematik $3^3 = 27$ varianter att leda kunskapen. Det här för att visa kopplingen. I verkligheten är det antagligen ännu mera komplext. Eller så är det kanske väldigt enkelt, kunskapsledning är det egentliga själva ledningsarbetet.

6.1.1 Lärande kultur

Det tar länge att utveckla en lärande kultur. Jag föredrar kultur i stället för organisation eftersom organisationen i sig själv är stendum. Ledningen kan uppmuntra till en lärande kultur i organisationen. En grundförutsättning är att organisationen är så platt som möjligt och att det inte finns några kommunikations hinder mellan team, personer och ledning. Ifall företagets värderingar innefattar respekt och att man behandlar alla medarbetare likvärdigt, så har man en bra början till en filosofi för en lärande kultur. (Liker 2010; Senge 1994.)

Om man förklarar organisation på följande sätt så kan man nog också använda benämningen lärande organisation. Här syftar man inte på en traditionell organisation i form av ett schema. Huvudsaken är i varje fall att man syftar på människor.

Med en organisation menas en gemenskap av människor, som finns till för ett ändamål. Organisationen strävar efter att uppnå en målsättning genom att gruppera och dela in arbetet samt med att utnyttja resurser som finns till förfogande (Sarala & Sarala 1998, 12).

En intressant iakttagelse är kulturskillnader mellan västlänarna och Japan. Lean filosofin som numera är ett globalt fenomen innefattar en lärande kultur. Är det många så att vi västerlänningar håller på att utplåna vårt elit- och individualistiska tänkande? Om så är fallet, är vi mogna till det? (Lipiäinen 2000a, 31-33; Salo & Suoranta 2002, 20-21.)

Föråldrat tankesätt:

- ❖ Individens kompetens och färdigheter
- ❖ Elittänkande

Kollektivt lärande:

- ❖ Lärande som grupp
- ❖ Medlemmarna hjälper och stöder varandra

Enskilda individens arbete får mest betydelse i kombination med rätt förhållande till andras arbete. Kännetecknande är bland annat följande för en lärande kultur:

- ❖ Utvecklar sig själv genom självutvärdering
- ❖ Strävar efter att vara demokratisk och understöder jämlikhet
- ❖ Makten är utspridd i flera nivåer
- ❖ En gemensam vision leder i stället för regler
- ❖ Lärande i nätverk och resultatansvariga team ersätter en strikt hierarkisk struktur
- ❖ Förmåga att skapa, anskaffa och dela information samt förmåga att ändra sitt beteende i enlighet med information och uppfattning

Detta leder in på kultur som en betydande aspekt inom kunskapsledning. Med ovanstående påvisas hur man är på väg bort från individualism och på väg mot en kollektivt orienterad kultur. Tabell 3 ger också en bild av hur stor skillnaden är mellan dessa två kulturer.

Tabell 3. Individualistiska vs. Kollektivistiska kulturer. (Elashmawi 1998.)

	Individualistiska kulturer	Kollektivistiskt orienterade kulturer
Ledarskapsstil	Ledarskap, vänlighet	Övertalning/gruppaktiviteter
Kontroll	Självständighet; beslutsfattande; plats; tid; pengar	Harmoni i gruppen
Känslomässigt tilltalande	Tillfälle	Gruppdeltagande; företagets framgång
Erkännande	Individuellt bidrag	Gruppidentitet; grupptillhörighet
Materiell belöning	Lön; kommission; vinstdelning	Årlig bonus; sociala förmåner; extra förmåner
Hot	Förlora arbetet	Utanförskap
Kulturella värderingar	Konkurrens; risktagande; materiellt ägande; frihet	Harmoni i gruppen; insats; tillhörighet

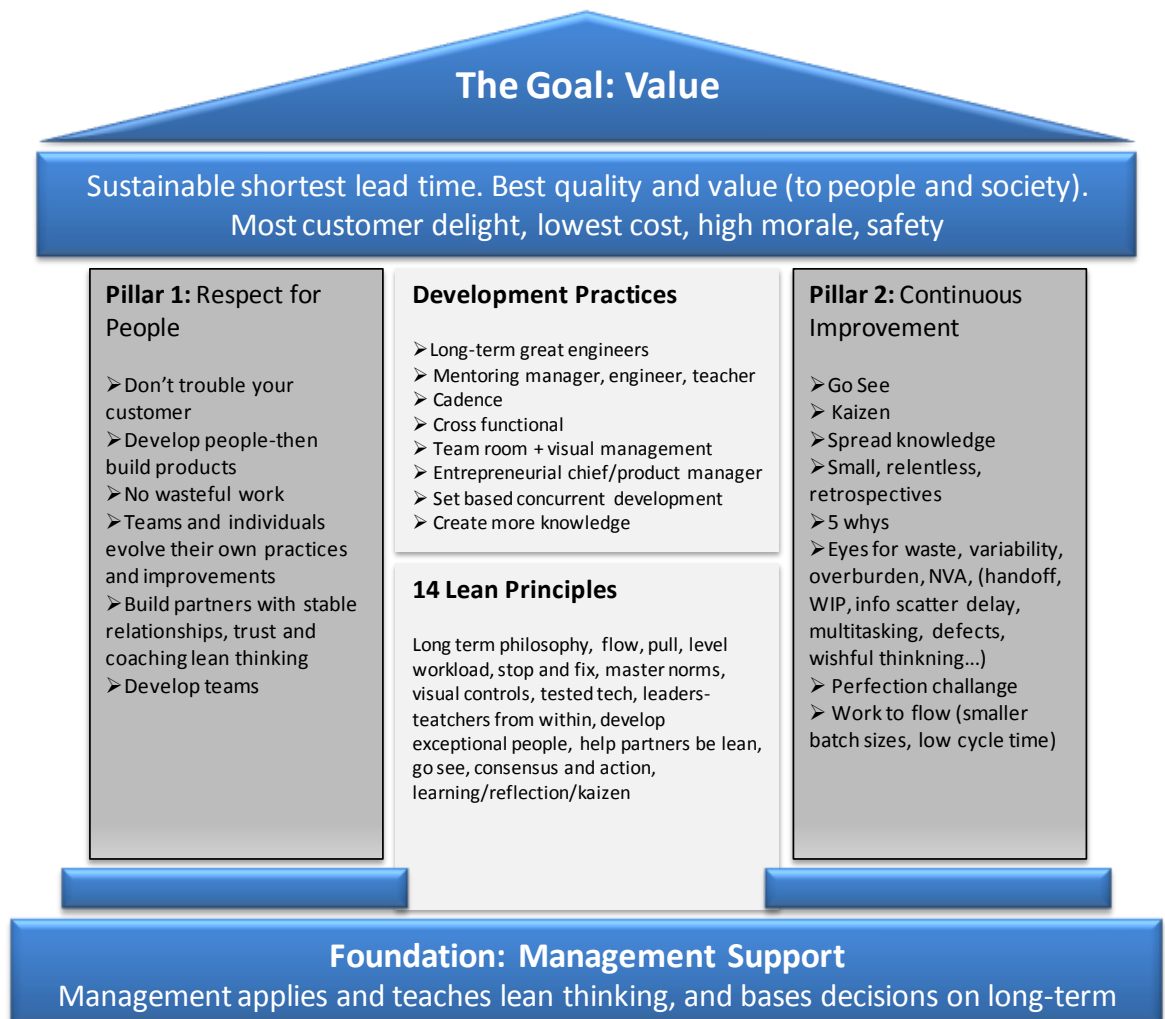
Det kan vara viktigt att studera lärande kultur (organisation) utgående från det som forskats i ämnet. Förslaget är ändå att hålla sig till en lära, nämligen Lean filosofin, eftersom den sammanfattar lärandet som en kultur.

Samhället formar vad vi tror på, våra värderingar och normer. Människor absorberar omedvetet en världsbild som definierar sitt förhållande till sig själva, till andra, till organisationer, till samhälle, till naturen och till universum (Kotler 2003, 175). Tidigare nämndes skillnaden mellan västerlänningar och Japaner. Då Lean filosofin adopteras i organisationen måste man beakta att det finns flera tusen års skillnader mellan dessa kulturer. En annan viktig sak tycks vara att förstå begreppet respekt, som också är en av pelarna i Lean Thinking huset. (Figur 14)

Så här ser jag det utgående från min egen erfarenhet:

Kollektivt tänkande och lärande som teamwork är helt rätt men viktigast av allt är respekt som också ger utrymme för den enskilda individen. **Alla är inte stöpta i samma form!**

Ständig förbättring som är den andra pelaren i Lean Thinking huset uppmanar en lärande kultur.



Figur 14. Lean Thinking. (Larman & Vodde 2008; Scaling Software Agility 2010.)

Respekt och ständiga förbättringar formar tillsammans den lärande kulturen.

Med hjälp av en ledarskapskultur som förespråkar entreprenörskap och kreativitet, kan man skapa något nytt och göra ”hopp” i det ständiga förbättringsarbetet och få till det som är nödvändigt, för att skapa förutsättningar för en snabbare tillväxt. För att hela tiden vara innovativ måste man veta hur bra idéer uppstår. (Koski, Tuominen & Kärkkäinen 2005.)

6.1.2 Sociala nätverk

Vi människor är sociala. Så fort vi får möjligheten och chansen, söker vi gemenskap med andra och kommunicerar och bildar communities. Ett tydligt exempel på det är Facebook som inte ens existerade 2004 och har över 50 miljoner medlemmar. (Veer 2008.)

Internet gör det möjligt att snabbt sprida information och delta i det globala nätverket av människor. Detta nätverk kan också ses som en jättestor okontrollerbar organisation som formar sig fritt efter de krafter som råder. Lite överdrivet kanske men jag tror att det är många som instämmer.

Numera är det inte bara de yngre som skapar kopplingar till sociala sajter och communities. Det har blivit en allt mera naturlig del av vårt samhälle i alla åldersgrupper. Därför kan det inte förbises från ett businessperspektiv och kunskapsledning

Under tiden då det här arbetet skrivs är läget att en del företag väljer att ta avstånd från dessa kanaler. Andra har valt att ge sig in i leken och på allvar försöker sammankoppla dessa kanaler som en del av företagets kunskapsutveckling och marknadsföring.

Hype? Jag tror inte det eftersom socialt umgänge och att utforska vår omvärld är vad vi människor allra helst vill syssla med. Huruvida man borde sammanlänka sociala nätverk och Attracs har jag inte hittat några svar på ännu, med andra ord är det bäst att avvakta.

Då det gäller **profession och kärnkunskap** är det synnerligen viktigt att få personalen mera delaktig av den kultur och de communities som finns inom organisationen än de som finns utanför.

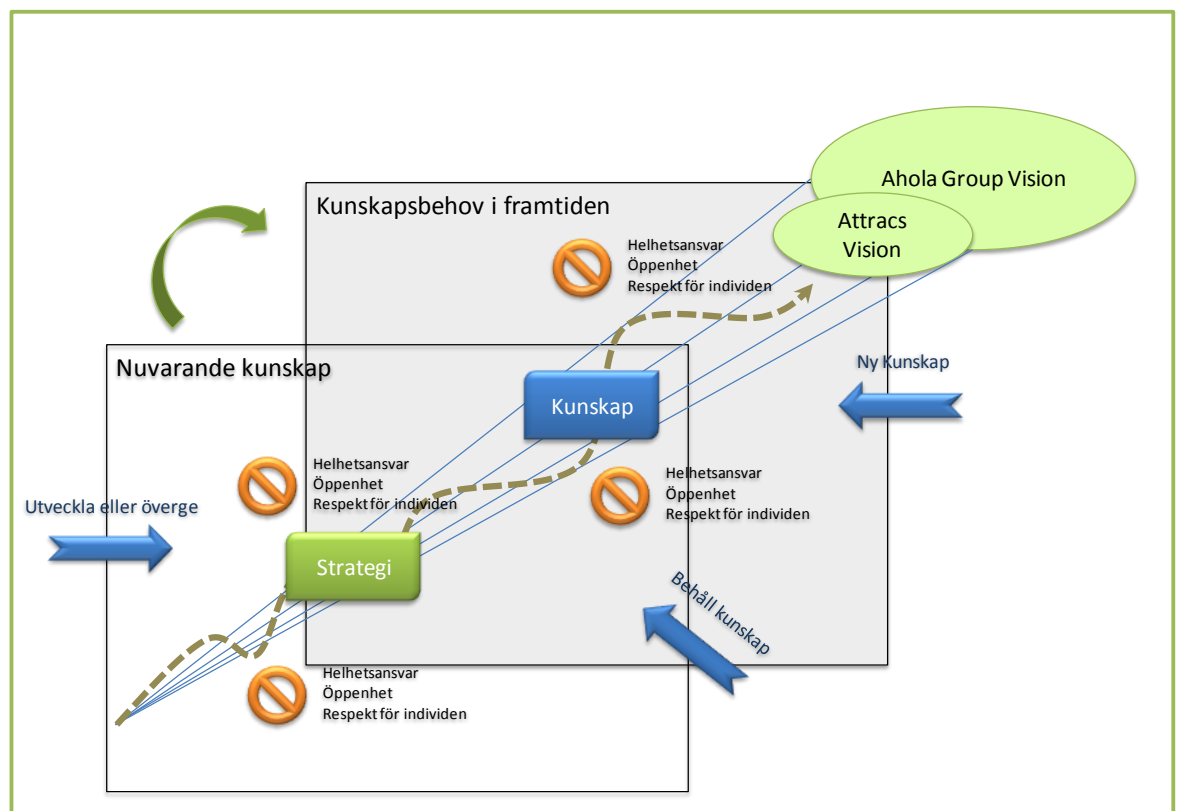
Kunskap byggs och utvecklas i ett nätverk som sträcker sig långt utanför organisationen. Det är synnerligen viktigt att förstå detta nätverk och de drivkrafter som råder. Det är inte heller alltid ett affärsmässigt tänk som driver dessa nätverk, men för Attracs och affärsidén har de ett mycket stort affärsvärde. Med andra ord så bör det byggas en sådan teamkultur som suger in kunskap i stället för att föra den ut till omvärlden. Därför är kunskapsledning så oerhört viktig.

6.2 Kunskap och strategi

I ett Hightech företag som Attracs, så behövs ständig utveckling av kunskap och kompetens. En stor utmaning är att utveckla nuvarande kärnkunskap och samtidigt utveckla kunskapsbehov för framtiden. Eftersom Attracs utvecklar kundens affärskoncept så behövs också hög kunskapsnivå i att leda och utveckla företag.

Att leda och utveckla kunskap bör ses som en helhet inom hela koncernen, där koncernstyrelsen förbereder möjligheter och ger vägvisare. De strategiska metoderna för att leda och utveckla kunskap blir då den värderingsstyrda organisationen Ahola Group, som leder och utvecklar gemensamma ledningsverktyg för alla bolag inom koncernen.

De viktigaste redskapen är värderingarna och visionen. Kunskap och strategi hör ihop i verksamhetsledningsprocessen. Utveckling av kunskap är också en dynamisk process som anpassas enligt situation. En handlingsplan för kunskapsutveckling bör finnas i organisationens intranät portal och avstämmas kontinuerligt.



Figur 15. Kunskap och strategi.

Utmaningen blir då enligt Figur 15, att utveckla den del av den nuvarande kunskapen som skall behållas, samtidigt som man utvecklar ny kunskap för framtiden. Det här är väsentligt för att uppnå vision, både för Attracs och Ahola Group. Strategiarbete och kunskapsledning kan med andra ord inte skiljas åt utan måste ses som en helhet. Värderingarna är remmare i farleden mot visionen. Visionärt ledarskap är då en del av kunskapsledning där strategiska arbetet blir att leda mot vision. (Sthåle & Wilenius 2005, 158-160.)

6.2.1 Självorganiserande Team

Den här underrubriken borde egentligen vara huvudrubrik åt kunskapsledning eller varför inte hela organisationen. En förutsättning vore i så fall att man förstår självorganiserande team rätt. Jag tror nämligen att man måste helt och hållet omvärdera nuvarande tankesätt och organisationsmodeller. I den nya modellen finns inga chefer bara ledare och team.

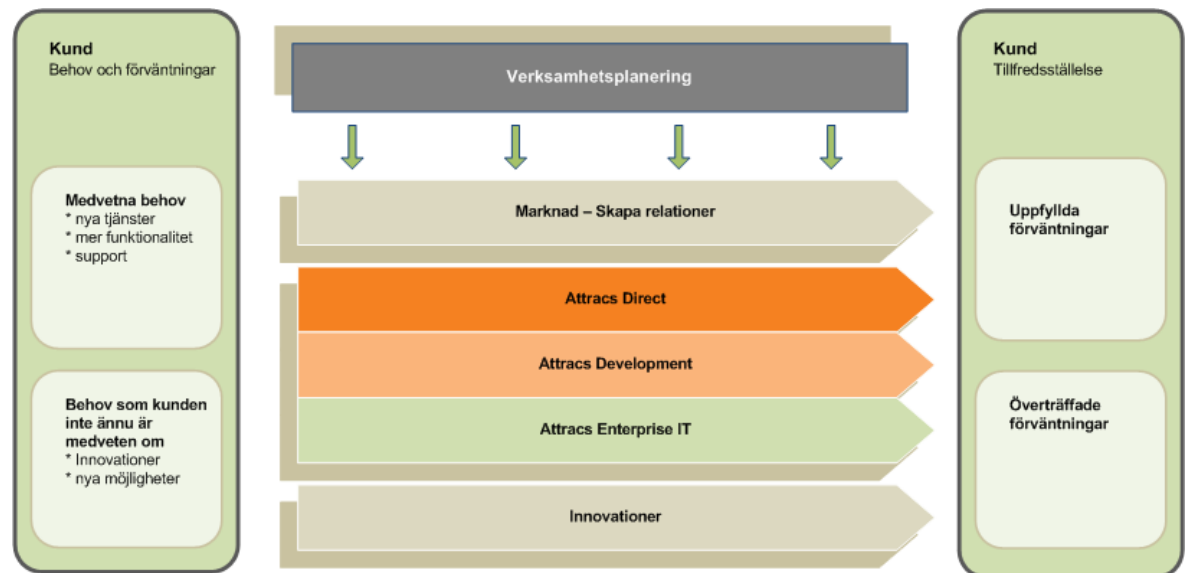
Dessutom så är varje process direkt värdeskapande, från kundbehov till kundtillfredsställelse. Alla processer borde också vara simultana och inte radade efter varandra i en kedja. Sättet hur man vanligtvis lägger upp processer i en organisation verkar ha sitt ursprung i ett gammaldags hierarkiskt tankesätt.

Under senare tid har matris organisationer varit en utmanare till den klassiska linjeorganisationen. Matrisorganisation har heller inte visat sig vara särskilt framgångsrik. Det finns många exempel på där man återgått till linjeorganisation. Varför? Min bedömning är att matrisorganisation är en hybrid där man har försökt kombinera team, avdelningar, chefer, förmän och teamledare i en salig blandning. Matrisen ser bra ut på papper men i verkligheten så råder den informella organisationen inom företaget. Människor har en naturlig förmåga att gruppera sig enligt rådande omständigheter. Så varför inte skapa en organisation som är naturligt grupperat utgående från mervärdeskapandet?

Ifall man vill utmana en lång tradition med klassiska organisationsscheman, kan man använda sig av huvudprocesskartan som ett alternativ till organisationsschema. (Ljungberg & Larsson 2008, 81.) I ett grupparbete under den här utbildningens gång testade jag tankesättet. Förslaget blev direkt nedröstat av de flesta i klassen. Argumenten var att tankesätt med processer är fantastiskt och bra men då det gäller organisationsschema så

måste kunden få veta vem försäljningschefen, inköpschefen och produktionschefen är annars är det inte företaget trovärdigt! Man kan ju undra vad kunderna har för nytta av dessa chefer? Är inte kunden mest intresserad av företaget som en mervärdeproducerande helhet, där huvudprocesserna har tydlig koppling till produkter och tjänster? Här finns nog utrymme för debatt.

En annan mycket viktig aspekt är enkelheten med att ”docka” in externa resurser och nätverk i organisationens processer. Detta med tanke på sociala- och kunskapsnätverk och allianser!



Figur 16. Attracs Organisation 2010.

Med andra ord så finns det ett tydligt behov att lyfta fram teamledarna som de verkliga nyckelpersonerna i den operativa verksamheten. Jag upprepar här att det inte fungerar med hybrider. Man kan inte ha chefer och förmän som har en formell befattning över teamledarna. Ifall man vill ha en Lean organisation så måste man lyfta fram teamen och göra teamledar uppdraget attraktivt. Detta för att få kompetenta ledare. Här måste man bryta mot tradition.

Team måste ha en direkt koppling till huvudprocesserna, annars blir team mera en ideologi utan affärsmässigt perspektiv. Team mission måste vara direkt värdeskapande.

Alla är inte ämnade för att leda. I vår västerländska kultur så är det eftersträvansvärt att vara chef. Tankesättet med huvudprocesskarta som organisation och självstyrande team utmanar också det tankesättet. Med andra ord ledarskap måste basera sig på kunskap i att leda människor. Specialister är sällan bra ledare (undantag finns) ofta är de heller inte intresserade av ledarskapet. Med andra ord så borde specialisternas roll också lyftas fram.

Tankesättet med huvudprocesskarta som organisation och självorganiserande team vänder upp och ner på en tradition och inlärd kultur som är hur lång som helst. Ifall man då vill utmana gamla traditioner och skapa nytänkande, hur gör man då?

Här tror jag svaret är helt enkelt att man sätter människor i fokus och utvecklar dem först, helt i enlighet med Lean Thinking. Det är eftersträvansvärt att få den formella organisationen så nära den informella som möjligt eftersom den informella organisationen besitter kunskapen.

- ❖ Visa vägen mot vision med värderingarna som berättar var farleden går.
- ❖ En tydlig mission som berättar om varför företaget har existensberättigande.

I Ahola koncernen har man förberett det på följande sätt:

Värderingarna

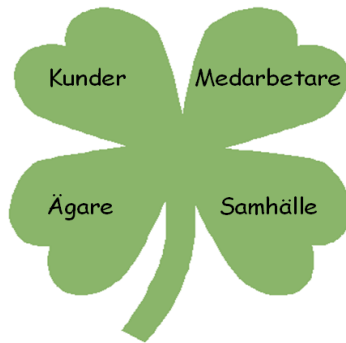
Inom Ahola gruppen styr värderingarna handlingarna. Värderingarna kommuniceras ständigt ut internt och extern vid olika sammanhang. Det är ledarnas uppgift att se till att dessa efterföljs och förstås av alla.

- ❖ Helhetsansvar
 - Vi kommer överens hur vi skall göra och gör så.
- ❖ Öppenhet
 - När vi inte klarar det vi lovade, meddelar vi genast till alla parter. Vi pratar med människor, inte om människor.
- ❖ Respekt för individen
 - Alla har samma människovärde oberoende av arbetsuppgifter. Alla skall ges förutsättningar att lyckas i sitt arbete.

Ahola Group Mission

Ahola Group skall skapa mervärde åt intressegrupperna i fyrklövern.

Fyrklövern skall kännetecknas av balans mellan olika intressen, då kan mervärde skapas för alla inblandade. (Ahola Way 2009.)



Figur 17. Ahola Group mission.

En förutsättning för att lyckas med en organisation där team är direkt kopplade till huvudprocesserna är att förstå tidigare nämnda kulturskillnader mellan västlänarna och Japan.

Team bör också ses som krossfunktionella team som sträcker sig över flera processer. Hela processorganisationen måste var dynamisk och utvecklas enligt mervärdeskapandet. (Larman & Vodde 2008, 196.)

När man i västvärldens teamwork har hittat fakta börjar man genast söka efter svar. Japanerna däremot försöker försäkra sig om att svara på rätt fråga. Japanerna har också en benägenhet att sätta betydligt mera tid på att ta reda på vad man egentligen skall åstadkomma. Besluten i sin tur genomför man snabbt. Så här fortsätter kulturskillnaden i teamwork mellan väst och Japan. Det verkar uppenbarligen som att västvärlden inte har förstått att business är en gemensam sak! Tabell 4 visar skillnaderna mellan västvärldens kultur och Japan. (Heikkilä 2002, 310-311; Liker 2010.)

Tabell 4. Västkultur vs. Japansk kultur. (Heikkilä 2002, 310.)

Teamwork i Västländerna	Teamwork i Japan
<ul style="list-style-type: none"> • Man börjar från fakta 	<ul style="list-style-type: none"> • Man börjar från uppfattningar och åsikter
<ul style="list-style-type: none"> • Man fokuserar på svaren 	<ul style="list-style-type: none"> • Man fokuserar på frågorna
<ul style="list-style-type: none"> • Man uppmanar till enighet 	<ul style="list-style-type: none"> • Man undersöker många olika åsikter
<ul style="list-style-type: none"> • Det finns ett rätt svar 	<ul style="list-style-type: none"> • Det finns alternativ
<ul style="list-style-type: none"> • Man föreslår hela tiden lösningar 	<ul style="list-style-type: none"> • Lösningar föreslås inte före samsyn hittas i frågorna
<ul style="list-style-type: none"> • Fakta bör passa in i det som tidigare uppnåtts 	<ul style="list-style-type: none"> • Man utreder varför man är av olika åsikt
<ul style="list-style-type: none"> • Teamet bör hållas ihop 	<ul style="list-style-type: none"> • Teamet kan dela på sig

Är det många så att den Japanska kulturen är bättre ur ett businessperspektiv, åtminstone så sprids den globalt och adopteras i företag efter företag. Här lämnar jag utrymme för filosofi. Sammanfattningsvis så tror jag starkt på självorganiserande team. Vad det har för betydelse för affärsidén kommer att visa sig först om några år efter att det har praktiserat en tid.

6.2.2 Virtuella team

Tidigare nämndes krossfunktionella team som är en följd av processorganisation och självorganiserande team. Varför är krossfunktionella team så viktiga? Ett team kan till exempel vara specialiserat på design, ett annat på själva implementation och ett tredje på support. Ifall dessa team är kopplade som flera processer i en kedja så uppstår ett enormt slöseri i flödet, eftersom arbetet måste överföras från ett team till nästa osv. (Larman & Vodde 2008.)

Om vi återkommer till processorganisation med simultana processer som är direkt mervärdeskapande från kundbehov till kundtillfredsställelse, så är det just med krossfunktionella team som man kan uppnå detta. Figur 16 visar huvudprocessen Enterprise IT som är ett virtuellt team. Med andra ord ett team som består av resurser från flera andra team. För att göra det riktigt intressant så slutar det inte där. Krossfunktionella eller också virtuella team kan sträcka sig inom koncern och till externa partners och allianser. Mera om detta i nästa avsnitt.

De senaste åren har virtuella team blivit en allt vanligare arbetsform i den globaliserade och kunskapsbaserade ekonomin. De sammanbinder talanger över tid och rum, möjliggör en mycket rörlig och snabb arbetsstil, fokuserar på prestationer, och framhäver utförande utan hinder som uppstår p.g.a. hierarkiska strukturer på en icke virtuell arbetsplats. Men det är en svår uppgift att sätta ihop, motivera, leda och stödja ett team av individer som till största delen måste samarbeta i cyberrymden. (Lichtscheidl & Lindberg 2002.)

Attracs har erfarenhet av externa resurser som en del av teamet. Använd denna kunskap och fortsätt att utveckla den, eftersom det är så man jobbar i framtiden.

I framtiden är det helt naturligt att ha globala virtuella team. Nya kommunikationssätt möjliggör också att det blir mer och mer praktiskt möjligt. Erfarenhet visar att det redan är helt möjligt att ha effektivt teamwork via Skype och en gemensam business chatt. I vissa fall är det till och med fördelaktigt eftersom man kan jobba och kommunicera med andra på samma gång. Jag vill ändå vara tydlig med att påpeka att man aldrig kan uppnå ett riktigt hundra procentigt socialt samspel via en sådan kanal.

Det krävs fysisk kollaboration på plats med jämna mellanrum för att avstämma både arbeten och den sociala gemenskapen. Det här är också baserat på erfarenhet av aktionsforskningen. Ifall samspel skall uppnås så tycks det vara lämpligt med 4 - 5 veckors intervaller mellan besök från utomstående team medlemmar. Det verkar ha att göra med människors sociala anpassningsförmågor. Har man för lång tid mellan besöken så finns det för mycket att ta igen gällande teamwork och samspel för att man skall vara produktiv.

6.3 Innovation och kunskap

För att vara innovativ måste man ha fantasi. Det tillsammans med kunskap är en av viktigaste konkurrensfördelarna ett företag kan ha. Uppfinningar är sällsynta innovationer däremot är återkommande i en lärande kultur. Kreativa människor kan sin sak och är genuint intresserad och inspirerade att lära sig ännu mera. (Koski, Tuominen & Kärkkäinen 2005.)

En innovativ organisation skapar team. Teamet bör ge möjligheten åt alla sina medlemmar att få visa upp sin yrkesskicklighet, kunskap och commitment till teamwork. Styrkan ligger i olikheterna. Ifall man lyckas utnyttja dessa rätt så får man ett team som är innovativt. (Heikkilä 2002.)

Fantasi är viktigare än kunskap. För kunskap är begränsad till allt vi vet och kan förstå, medan fantasi omger hela världen, och allt som någonsin kommer att vetas eller förstås (Albert Einstein).

Ibland så inträffar större innovationer som Attracs Online. Ett erkännande på det är första pris i Innosuomi 2004.

Att vara innovativ betyder inte att man håller på att uppfinna saker hela tiden. Innovativt tänkande är en naturlig del av ett affärsdrivet team.

- ❖ Till skillnad från uppfinning är innovation en vidareutveckling där man sökt nya tillämpningar och nya användningsområden
- ❖ Innovation är en idé som förädlats så att den skapar ett nytt behov och kan bli en lönsam produkt.
- ❖ Innovation är ett skapande av behov

Med andra ord, från ett affärsmässigt perspektiv så är innovationer att sälja mera på sikt utgående från de behov som kunden inte ännu vet om att han har! Hur uppnår man då

detta? Från en föreläsning av Toivo Lipiäinen fick jag följande förslag till lösningsmodell på följande fråga, flaskhalsar och utmaningar i nuvarande situation?

Utvecklings teamet är mycket betjänings inriktad och kundorienterad men på ett icke affärsdrivande sätt.

- ❖ För lite innovativt tänkande utgående från skapande av kundbehov
- ❖ Kunden har alltid rätt men det tas för bokstavig – man gör bara det som beställs
- ❖ Det är viktigt att hålla fast i kärnkompetens, den teknologi man använder, samt att utveckla den men benchmarking mot andra metoder är inte tillräcklig. (Figur 15)

Förslag till lösningsmodell;

- ❖ Kunden kan inte sin produkt tillräckligt bra.
- ❖ Balans mellan kundönskemål och leverans av mervärde i form av ny funktionalitet. (X/Y diagram från 1-10, där X är kundönskemål och Y är försäljning av reellt mervärde (10/10))

Det här beskriver inte hela sanningen eller lösningen. Poängen är att möta kundönskemål med att sälja lösningar och inte bara ta emot order. Med andra ord innovationer på en praktisk nivå. Vidare lösning:

- ❖ Kunskap leder oftast till försäljning och sen vidare till ännu mera försäljning!
 - Utveckla teamets och kundens kunskap om produkten (Core Domain)
- ❖ Slutgiltig lösning blev Lean Attracs affärssystemutveckling
- ❖ Förespråka och understöda innovationer på praktisk nivå

Den andra varianten av innovationer är de som leder till helt nya produkter och tjänster, vilket också är en mycket viktig del av affärsidén. Det här arbetet begränsas till Attracs Online, det betyder att praktiska innovationer uppstår som ny funktionalitet, eller produkter och tjänster som kringtjänster till affärssystemet. Gör skillnad på kreativitet i mindre och större skala (Koski, Tuominen & Kärkkäinen, 2005, 31). Innovationer är ett av mina favoritämnen men jag väljer att avsluta här så att arbetet hålls till det som är relevant inom referensramen.

Eftersom kunden aktivt deltar i utvecklingsprocessen så bör man hitta en service produktivitetsmodell som balanserar kapacitet, kvalitet, effektivitet och reellt mervärde. Det här är också nödvändigt för att få en hållbar utveckling. (Grönroos 2007, 245)

6.4 Sammanfattning till affärsidén

Det är vanligt att dela in affärsidén i två delar. Den yttre affärsidén svarar på kundens fråga varför man skall välja just våra produkter eller tjänst. Den inre affärsidén svarar på hur man skall gå tillväga för att uppnå den yttre affärsidén. Kunskapsledning berättar om den inre affärsidén. Attracs säljer kunskap om DDD systemutveckling för dynamiska distributionskedjor. Denna kunskap finns inpaketerat i affärssystemet Attracs Online. Förutom nuvarande kunskap behövs kunskapsutveckling för framtiden. (Figur 15)

Processorganisation med huvudprocesser som självorganiserande team, kan vara lösningen på hur den inre affärsidén direkt svarar mot den yttre affärsidén. Jag tror att det är här som hemligheten ligger i hur man får kunden att förstå vad man egentligen håller på med.

Bilaga 5 sammanfattar förslag till affärsidén från det här avsnittet. (Kunskapsledning)

Teoridelen i det här arbetet är avsnitt 4 – 7. Iakttagelser och slutledningar från varje avsnitt, som också är delforskningsområden, sammanställs i bilagor enligt Figur 25. Bilagorna publiceras inte offentligt.

7 MARKNADSFÖRINGSLEDNING

Kotler (2003) definierar marknadsföring som att tillfredsställa behov och vad man vill ha genom en utbytesprocess. (satisfying needs and wants through an exchange process)

Då var det sagt, det är ju det som hela affärsverksamheten går ut på!

Markets, law of Economics. A recognition of the fact that any market (that is, a medium of exchange for buyers and sellers) operates with basic principles such as supply and demand leading to an equilibrium. Imperfections within the market would in time create monopolies and oligopolies (Bothamley 1993).

Det här avsnittet handlar till stor del om hur ledning av marknadsföring återkommer som en helhet i den processorganisation som redan har fått en första beskrivning utgående från kunskapsledning i avsnittet 6.

Avsnittet innehåller också en hel del engelska termer som inte översätts för att behålla ursprungstermerna. Detta för att tjäna syftet med arbetet, där begreppen till resultat-sammanställningen är väsentlig.

7.1 Marknadsföringsprocesser

Traditionellt så beskrivs marknadsföring som en kedja av processer i verksamheten utgående från exchange processen. Var är den felande länken? Jag tror att det är just länken som är felet. Ifall man vill se företaget som en mervärdeskapande helhet, där kunskap är den största värdeskapande faktorn, så är det ännu större orsak att omvärdera traditionella tankesätt.

Tikkanen (2005) beskriver också marknadsföringens grundprocesser som en kedja utgående från *utbytes- och kommunikationsprocessen*. De interna marknadsprocesserna blir då i hans modell; *koordinationsprocessen*, som handlar om produktion och beställning till leverans, *anpassningsprocessen*, som står för produkt-, process och kunskapsutveckling, *kund- och marknadskunskapsprocessen*, som handlar om kundrelationer och informations-

ledning. Många bra tankar men frågan är om de håller i en dynamisk mervärdeskapande helhet. Det känns som att det är för lång väg mellan kundbehov och kundtillfredsställelse.

Som inledning till ett nytt tankesätt som omfattar hela affärsverksamheten, börjar jag med att reda ut lite begrepp som startar från strategi. Min definition på strategi är att göra val som sträcker sig över en lite längre tidsaxel. Med andra ord hur tar vi oss stegvis till visionen. Taktik är svängningar inom de strategiska valen. Operationer är själva utföranden.

Entreprenören gör allt detta simultant i en enda process genom att kontinuerligt avstämna och justera vision, strategi, taktik och operationer med varandra! Därför lyckas också bra entreprenörer med marknadsföringsprocesserna som nyss beskrevs.

Begrepp och termer borde egentligen också ändras helt. Strategi, taktik och operationer har sitt ursprung i krigsföring och hör inte längre hemma i den moderna företagskulturen. Jag tror nämligen att man redan tankemässigt är hierarkisk då man säger att ledningsgruppen har strategimöte! Kanske man helt enkelt borde säga att man har *verksamhetsplaneringsmöte*, där syftet är att ta sig en liten bit längre mot den gemensamma visionen? På så sätt får mötet en acceptans hos personalen på en helt annan nivå. Kanske man till och med gärna bidrar med sitt kärnkunnande och kommer med förslag, ifall man vet att en ledningsgrupp planerar den närmaste framtiden. Detta skulle leda till att verksamhetsplanering blir en naturlig del av de direkt mervärdeskapande processerna i organisationen.

Affärsverksamhet är ingen ideologi, ibland är den tuff och hård, man konkurrerar på en marknad där också andra lag är med i leken. Därför måste hela organisationen vara med och bidra till att skjuta mål, annars förlorar man. Förlorar man tillräckligt många gånger så är man ute ur leken!

Lagspel är en bra definition att starta ifrån eftersom alla direkt förstår de processer som råder på spelplan. Till och med backarna skjuter mål ibland. Då spelet fungerar så är bollen på rätt ställe i rätt tid hela tiden, med andra ord JIT.

Meningen är att försöka påvisa att JIT också fungerar i mervärdeskapandekedjan av kunskap och att alla huvudprocesser egentligen är simultana marknadsprocesser. Varför

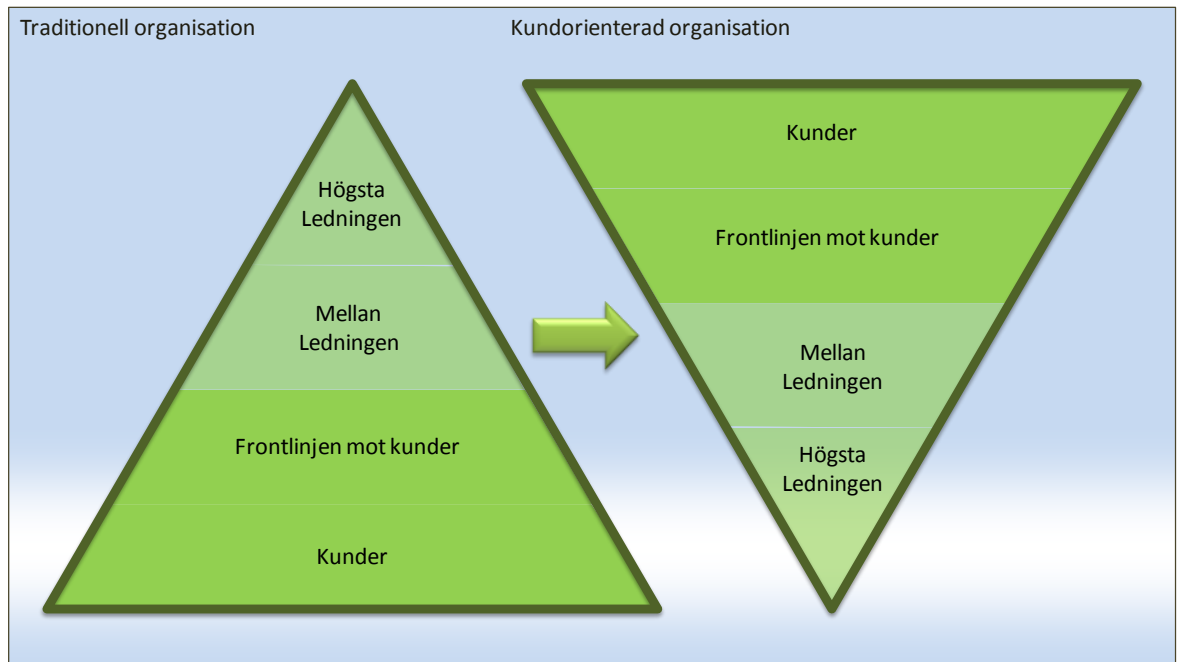
den här idén har format sig har en förklaring i flera års iakttagelser av missmatchningen mellan strategi och reellt kundmervärde. Hur uppstår då den här missmatchningen som leder till långa ledtider, missförstådda kundbehov och brutna löften? Organisatoriskt systemfel som leder till missmatch mellan det strategiska arbetet och det reella kundmervärdet:

- ❖ **Problemet** har sitt ursprung i den föråldrade individuallistiska kulturen och tankesättet. (6.1.1)
- ❖ **Grundorsaken** är att man belönar individuell prestation som utförs i en isolerad del av verksamheten. Med andra ord så uppmuntrar man felaktigt beteende.
- ❖ **Leder till** att endast ett fåtal inom organisationen är fokuserade på det riktiga mervärdeskapandet.

Jag tror att problemet och grundorsaken som leder till det organisatoriska systemfelet, som råder i många företag idag, går att korrigera. Det kan kräva att organisationen under en övergångsperiod hamnar i ett undantagstillstånd för att sen kunna övergå till en bättre kultur. Ifall man har emotionellt intelligenta ledare som har kunskapen att genomföra denna förändring så kan det också vara möjligt också utan större turbulens, eftersom personalen torde välkomna en sådan förändring.

7.1.1 Marknadsföringsprocesser och kultur

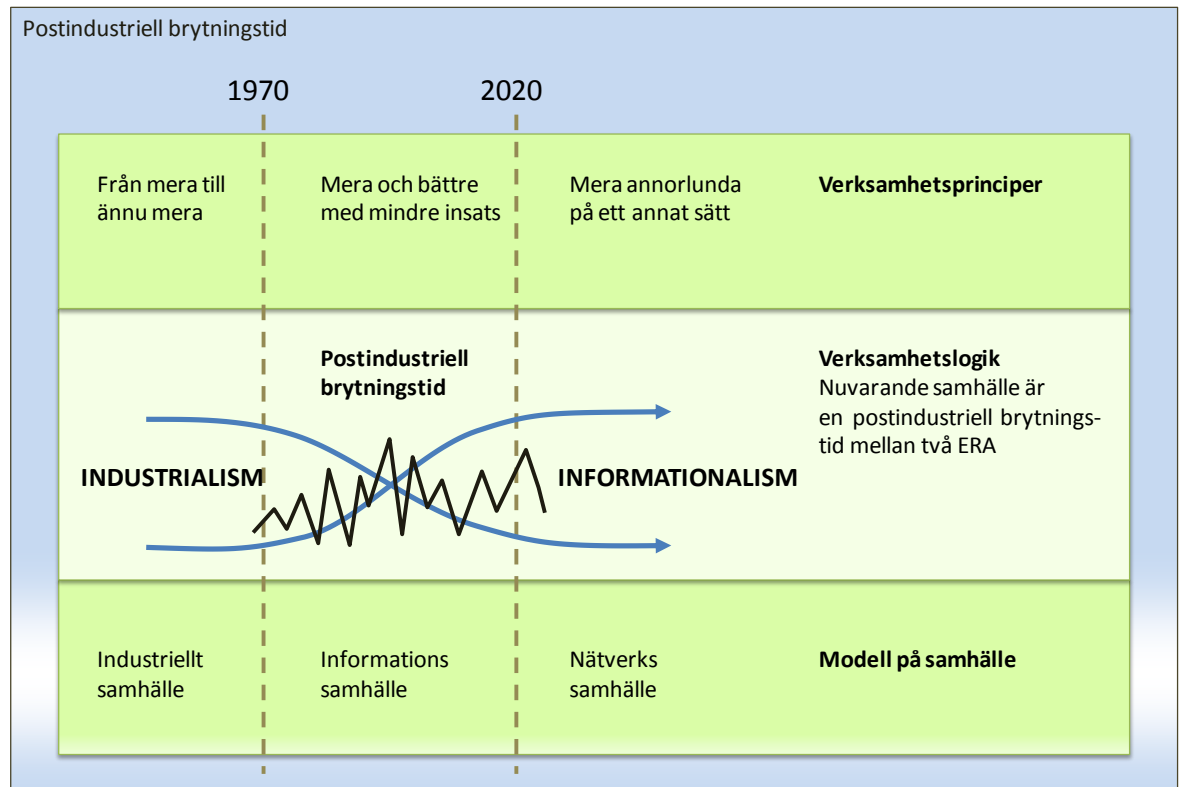
Ett vanligt sätt att visa upp en bättre företagskultur är den upp och ner vända triangeln. Här fångar man upp kundbehoven och korrigerar felen i det strategiska arbetet, genom att få hela organisationen delaktig i marknadsföringsarbetet. Jättebra tankesätt men fungerar det i praktiken? Tydligt inte eftersom de flesta företag ännu är långt ifrån att strategin skulle vara förankrad i organisationen. Med följande bild har man åtminstone förstått **Problemet** nämligen den individualistiska kulturen.



Figur 18. Traditionell vs. Kundorienterad organisationsmodell.

Många företag visar upp en dylik bild både utåt och på interna möten. Det är inget fel att på det här sättet att påvisa att verksamhetens viktigaste drivkraft är kunderna. Varför har man ändå en riktig nöt att knäcka här? Jag tror att man med denna bild tydligt och klart har uttryckt viljan till en bättre företagskultur. Hur man kommer dit har man ännu inte klarat av att beskriva med en tydlig organisation. En känsla här är att de flesta företag i dag kämpar med detta, eftersom man förstår behovet av en förändring i kulturen, men har problem att formulera en organisation som understöder det.

En sak som också kan förklara svårigheterna med att utveckla en tydlig organisation är att nuvarande informationssamhälle är en postindustriell brytningstid mellan två ERA.



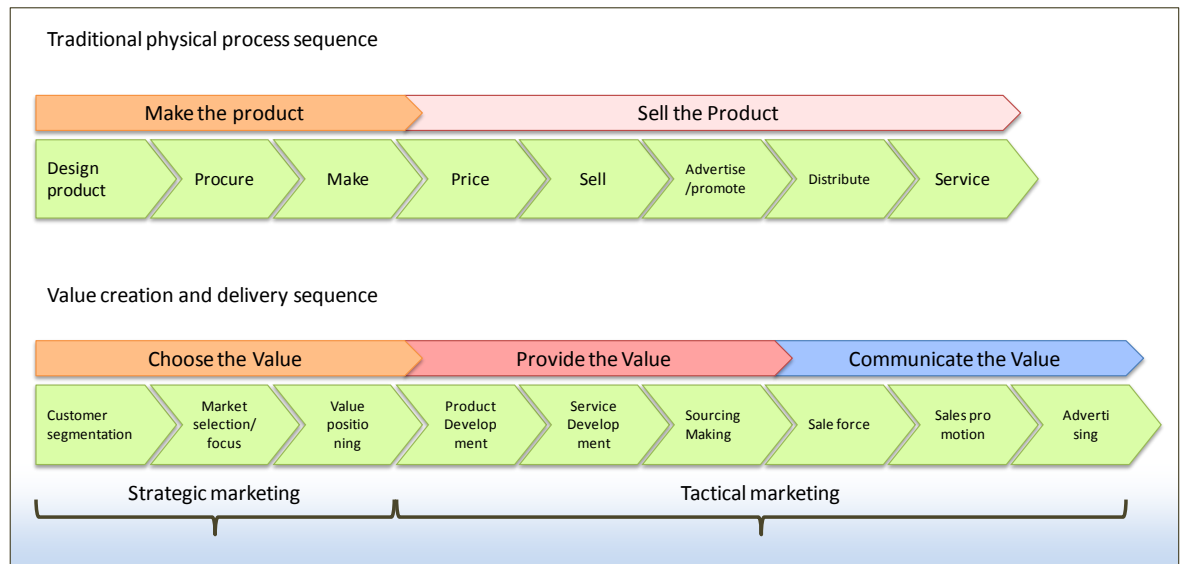
Figur 19. Från industrialism till informationalism. (Aaltonen & Wilenius 2002.)

Enligt Figur 19 är vi på väg ut ur informationssamhället. Detta kan väl stämma överens med den omvärld som vi lever i just nu. Tillgänglighet av information i vårt samhälle är numera en naturlig del av vår vardag. Vi reflekterar inte ens över att allt är tillgängligt när som helst. I den nya samhällsmodellen är det nätverken som regerar. De företag som först inser detta kommer antagligen att vara vinnarna i nästa decennium. Mera annorlunda på ett annorlunda sätt.

7.1.2 Den värdeskapande helheten

Om man ser på marknadsföringsprocesserna som en värdeskapande kedja så är man antagligen på god väg att få det rätt från ett kundperspektiv. Åtminstone har man insett att hela organisationen är med i värdeskapande. Sannolikt är att det finns en början till ett kommunikationsflöde från kund till de producerande processerna och vice versa. I fall man också har lyckats kommunicera ut den upp och ner vända triangeln (Figur 18) och organisationen har lärt sig att tänka på ett kundorienterat sätt, så har man kommit en bra bit

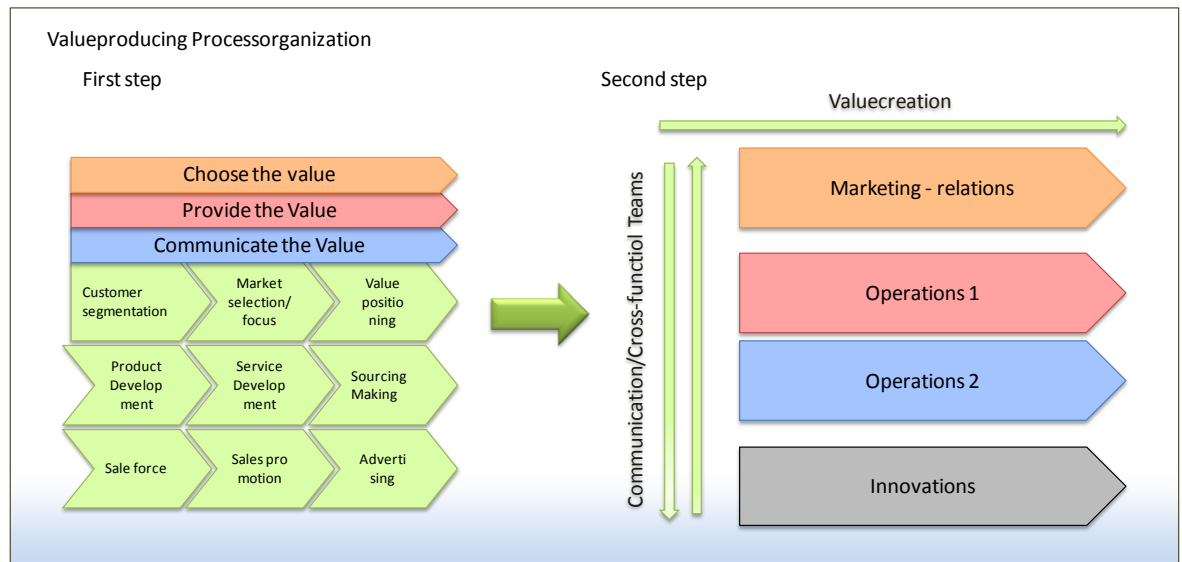
på väg mot en bättre organisation. Jag nämnde tidigare att det kanske är just länken som är felet, med andra ord kedjan av de värdeskapande processerna. Följande bild illustrerar den första förbättringen med att de föråldrade traditionella fysiska processerna ersätts med en värdeskapande kedja.



Figur 20. Traditionell fysisk process vs. Värdeskapande kedja. (Kotler 2003, 111.)

Här har man delat in marknadsprocesserna i strategisk och taktisk marknadsföring. Samtidigt har man också närmat sig en processorganisation som en värdeskapande helhet.

Följande schema illustrerar tankesättet med att skapa simultana processer mellan kundbehov och kundtillfredsställelse. Sekvenser måste naturligtvis finnas men de är betydligt kortare samtidigt är det möjligt att avstämna hela tiden mot de strategiska processerna (verksamhetsplaneringsprocessen) som har en längre tidsaxel.



Figur 21. Utvecklad värdeskapande processorganisation.

På det här sättet tror jag att man kan uppnå en dynamisk helhet där kommunikation hela tiden flödar vertikalt mellan huvudprocesserna så att man är i rätt tid (JIT) med att leverera kundmervärdet, som nu sker simultant i varje enskild process. Alla processer levererar direkt mervärde utgående från kundbehov. Med andra ord är varje huvudprocess kopplad till ett fysiskt team eller ett virtuellt team som har ett överenskommet flöde av värdeskapande, enligt den typ av värde som processen skapar. Detta sker då i olika tidsaxlar till exempel för följande processer: (Figur 21)

- ❖ Marketing – relations flytande tidsaxel
- ❖ Operation 1 2 – 4 veckor
- ❖ Operation 2 1 – 2 dagar

Hur klarar man av detta då dessa processer har beroenden av varandra? Svaret är kommunikation och krossfunktionella team. Teknologi har en stor del i att det här är möjligt. För 10 -15 år sedan skulle det ha varit mycket svårare att genomföra. Smarta intranät portaler och snabbmeddelande system har öppnat dörrarna till en sådan här intelligent organisation. Med detta utvecklar man också en relations dialog i alla processer. Marknadsföring, direkt försäljning, säljaktiviteter och promotion blir en helhet. (Grönroos 2007, 319)

Ett annat intressant fenomen med den här organisationsmodellen är att virtuella team kan tillsättas och utvecklas vidare eller avvecklas, allt efter de behov som man har för tillfället.

Helt säkert så hittar man svagheter också i den här modellen men jag tror ändå att ifall alla är med på en sådan här förändring, så kommer man att göra något helt fantastiskt tillsammans. Alltså en dramatisk förbättring av företagskulturen.

Den verkligt stora effekten uppstår då man har lärt sig att använda den här processorganisationen en tid. Alla team blir till marknadsförare eftersom kopplingen är direkt mellan kundbehov och kundtillfredsställelse. Innovationer på en praktisk nivå blir också möjliga eftersom dessa inte behöver gå genom ett antal andra processer utan kan direkt kommuniceras med kunden. (6.3)

Strategi eller verksamhetsplanering som jag föredrar att kalla det blir nu också en del av organisationen på riktigt. Vill man använda begreppet lagspel som nämndes tidigare så är det verksamhetsplaneringsprocessen som sätter upp spelet, men nu tillsammans med resten av spelarna.

7.1.3 Nätverk som en del av organisationen

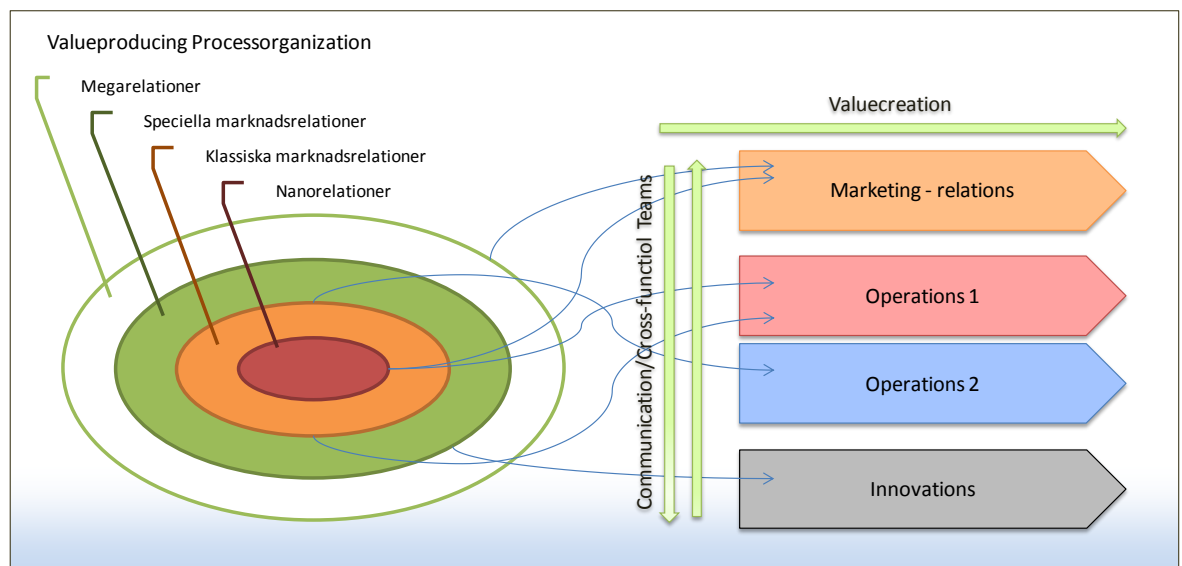
Eftersom vi är på väg in i ett nätverkssamhälle så är det naturligt att förbereda sig för att marknadsprocesserna är en del av flera nätverk

Gummesson (2004) indelar marknadsrelationer i fyra huvudgrupper, följande några exempel enligt denna indelning:

- ❖ Klassiska marknadsrelationer
 - Kund – Leverantör
 - Kund – Leverantör – Konkurrent
- ❖ Speciella marknadsrelationer
 - Kunden som medlem
 - Icke kommersiella nätverk
 - Kunskapsnätverk

- ❖ Mega marknadsrelationer
 - Personliga och sociala nätverk
 - Allianser
- ❖ Nano marknadsrelationer
 - Marknadsmekanismer tas in i företaget
 - Interna kundrelationer

Ovanstående sätt att dela in marknadsrelationer verkar vara vettig då man ser hur nätverk och communities hela tiden får större betydelse för affärsverksamheten. Sociala nätverk och media får också hela tiden allt större betydelse för företagets image. Det torde krävas en helt nya tankesätt för att möta denna utmaning.



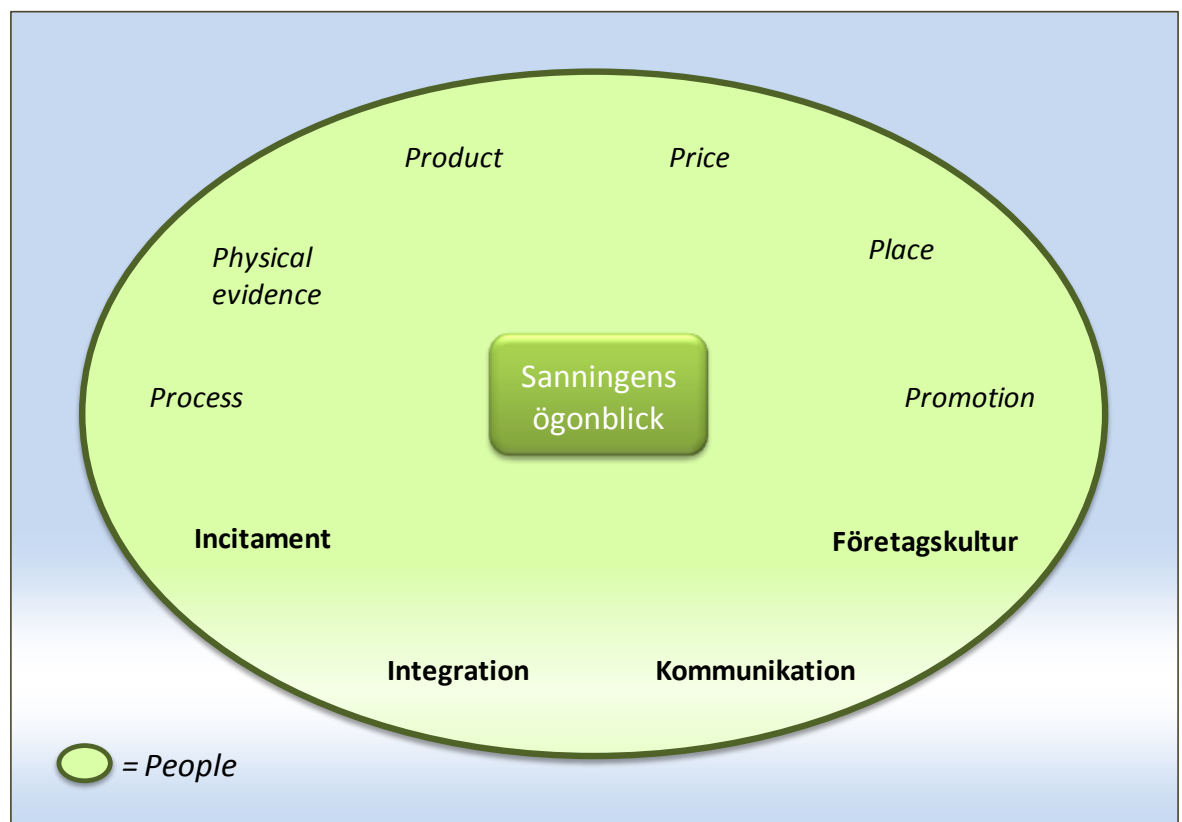
Figur 22. Relationer integrerade i marknadsprocesserna.

Med den utvecklade värdeskapande processorganisationen som beskrivs i Figur 21, blir det möjligt att integrera marknadsrelationerna direkt som en del av huvud processerna. (Figur 22) På detta här sättet binder man ihop människor, huvudprocesser och team och bildar en dynamisk nätverksorganisation som kan möta framtida behov. På det här sättet kan man också vara innovativare då man är öppen för dessa nätverk. (Sthåle & Wilenius 2005, 203.)

7.1.4 Sanningens ögonblick

Människor är nyckeln i all marknadsföring. Slutprodukten av alla marknadsföringsprocesser är sanningens ögonblick. Med andra ord motsvarar det reella mervärdet förväntningarna? I den utvecklade processorganisationen, med simultana huvudprocesser, så är också människor nyckeln. Eftersom sanningens ögonblick förr eller senare kommer, så är det väl bättre att det kommer förr, vilket det också gör i organisationsmodellen som beskrivs i avsnittet.

Kort sagt så eliminerar man gränserna mellan intern och extern marknadsföring eftersom huvudprocesserna är ansvarig för båda. Dessutom så kan man hela tiden korrigera och förbättra mervärdeflödet eftersom sanningens ögonblick är hela tiden återkommande.



Figur 23. Sanningens ögonblick. (Fridén & Jamka, 2005.)

Mervärde är subjektivt. Därför är det viktigt att det hela tiden avstäms med mottagaren. Visserligen kan man göra detta med enkät och undersökningar, vilket man också måste göra med jämna mellanrum, Människor som aktivt deltar i värde- och kommunikationsflödet är ändå de bästa avstämmarna.

7.2 Lean Thinking

Lean filosofin har återkommit med jämna mellanrum i det här arbetet. Lean Thinking huset (Figur 14) sammanfattar också förslag till nytänkande inom processorganisation för att åstadkomma korta ledtider och taktiserad produktion av mervärde. Lean filosofin kräver årtal av lärande. Ganska vanligt är att man förstår Lean som en verktygsback för att åstadkomma effektivitet och missar den mycket djupare innebörden med Lean Thinking, som har sitt ursprung i Toyota Way. (Liker 2010.) Filosofin är långt mera än vad de flesta företag kan ens ana sig till. Kultur och principer som Toyota Way innefattar, har också en stark anknytning till Japanernas sätt att tänka. (Tabell 3 och Tabell 4) Vi västerlänningar kan inte adoptera Lean rakt av utan måste lära oss det i kombination med vår egen kultur.

En mycket viktig sak verkar vara att inse att man först behöver lugna ner det hektiska effektivitetstänkandet som råder. Det är ingen idé i världen att påtvinga personalen ytterligare en handfull med verktyg som de skall införa som projekt, vid sidan av det redan fullspäckade arbetsschemat. Ganska säkert blir då att man ”kör Lean projektet” en eller två gånger och så dör det ut. Då har man missat hela tankesättet. *You Can't Do Business Running Around Like An Idiot.* (Hallberg 2009.)

Undvik att tänka att Lean verktyg skulle vara samma sak som Lean pelare!

Hållbart kortaste ledtid, bästa kvalitet och mervärde (till människor och samhälle) Högsta kundförnöjsamhet, lägsta kostnad, hög moral och säkerhet – Här börjar Lean.

Jag tror att alla företag vill uppnå det som nyss beskrevs. I vår kultur är vi vana med att trycka på ännu mera och starta en massa projekt för att nå dit. På så sätt genererar man ju åtminstone en hel massa jobb, vilket är motsatsen till **no wasteful work**, med andra ord tvärt emot Lean filosofin. För att lyckas måste man börja med pelarna i Lean Thinking. De

två Lean pelarna **Respect for People** och **Continuous Improvement** är inte projekt de är en resa till en lärande kultur där målet är mervärde.

7.2.1 Respect for people

Respect for people som är den första pelaren i Lean Thinking huset är den absolut viktigaste i en växande organisation, som har många samarbetsnätverk. Respekt syns eftersom människor är känsliga för hur vi blir bemötta. Med Respect for People menas alla intressenter som medarbetare, kunder, samarbetspartners, samhälle och ägare. En organisation som har den här grundpelaren stabil inger respekt.

- ❖ Don't trouble your customer
- ❖ Develop People then products
- ❖ No wasteful work
- ❖ Teams and individuals evolve their own practices and improvements
- ❖ Build partners with stable relationships, trust and coaching lean thinking
- ❖ Develop Teams

7.2.2 Continuous Improvement

I den andra grundpelaren byggs grunden för utveckling av kunskap. I förra avsnittet beskrivs kunskapsledning som en av nyckelfaktorerna för att omsätta kunskap till action. Detta för att få nytta av det intellektuella kapitalet som finns och byggs vidare. Continuous Improvement pelaren är i allra högsta grad ledning av kunskap.

- ❖ Go See
- ❖ Kaizen
- ❖ Spread knowledge
- ❖ Small, relentless
- ❖ Retrospectives
- ❖ 5 Whys
- ❖ Eyes for waste, variability, NVA (handoff, WIP, info scatter delay, multitasking, defects, wishful thinking...)
- ❖ Perfection challenger

❖ Work of flow (smaller batches sizes, low cycle time)

Lean har varit med som en röd tråd i det här arbetet eftersom det är en gemensam nämnare i alla delarna i referensramen. Ett alternativ skulle ha varit att granska fenomenet Attracs Online också från ett Lean perspektiv. Jag tycker ändå att det har varit en bättre modell att spegla delforskningsområdena mot Lean filosofin istället och lämna det öppet för läsarna att själva bedöma kopplingen.

Företagskulturen i Finländska österbotten är helt enastående och kännetecknas av entreprenörskap. Det finns flera exempel på österbottniska företag som klarat sig bra också på den globala marknaden. **Min bedömning är att det finns en kulturkrock mellan dessa företag och Lean filosofin.** Det kan ju också hända att det är just på grund av denna specifika företagskultur, som man tillsammans med Lean också klarar sig i framtiden. Här lämnar jag utrymmer för debatt. Förhoppningsvis är det någon forskar vidare här.

7.3 Sammanfattning till affärsidén

Marknadsföringsledning kopplar i hop alla delarna i en utvecklad processorganisation som är tänkt att möta framtidens krav i ett nätverkssamhälle. Attracs måste vara i frontlinjen här eftersom man utvecklar affärssystem för nya logistiknätverk. Marknadsföringsprocesserna är egentligen det som är själva organisationen. Det skulle vara fel att se marknad som en helt skild process eftersom den då skulle köras helt för sig själv utan koppling till det reella mervärdet som man levererar i form av kunskap. Dynamisk utveckling av affärssystemet Attracs Online tillsammans med koncept och kunskap är således en kombination av flera simultana marknadsprocesser, som kommunicerar med varandra genom krossfunktionella team. Sanningens ögonblick där det reella mervärdet kontinuerligt avstäms är återkommande vilket leder till att man hela tiden kan förbättra sig tillsammans med kunderna.

Bilaga 6 sammanfattar förslag till affärsidén från det här avsnittet. (Marknadsföringsledning)

Teoridelen i det här arbetet är avsnitt 4 – 7. Iakttagelser och slutledningar från varje avsnitt, som också är delforskningsområden, sammanställs i bilagor enligt Figur 25. Bilagorna publiceras inte offentligt.

8 RESULTATANALYS

Under tiden som det här arbetet färdigställs är Attracs som företag 1 år gammalt. Tjänsteportföljen håller på att ta form utgående från forskningsarbetet. En intjäningsmodell för Attracs Online, som är huvudprodukten, håller på att utformas. Samtidigt utarbetas en affärsplan för några år framåt.

En bra formulerad affärsidé ska helst vara så kort som möjligt, men den behöver åtminstone svara på frågorna Vad, Åt vem, och hur? på ett begripligt sätt. Utgående från affärsidén skrivs affärsplan som djupare preciserar hur man planerar verksamheten.

Affärsidén kan delas i tre delar;

- ❖ Övergripande affärsidé
 - Filosofi
 - Verksamhetsområde, målsättningar
- ❖ Yttre affärsidé
 - Kärnprodukt eller tjänst som företaget
 - Åt vem, vilket behov
- ❖ Inre affärsidé
 - Hur man ska erbjuda kunderna det som anges i den yttre affärsidén
 - Unikhet, varför, mission

Enligt den här indelningen återuppbyggs referensramen där yttre affärsidén speglas mot den inre affärsidén med fenomenet i centrum. Kunskapsledning och domändriven design matchar dynamisk logistik och marknadsföringsledning. (Figur 24)

8.1 Resultatet av forskningen

Det egentliga resultatet av forskningsarbetet är själva referensramen, som beskrivs redan i avsnitt 3, samt hur den skall användas vilket beskrivs här i resultatanalysen.

Deltagande aktionsforskning som pågått i 2,5 år, har successivt byggt upp denna referensram som utkristalliserat sig först i slutskedet av forskningen. Därmed skiljer sig också uppbyggnaden av arbetet markant från hur man vanligtvis bygger upp forskningsarbeten. För att hitta budskapet till affärsidén så är förslaget att referensramen används som hjälpmedel då man arbetar fram en tydligt formulerad affärsidé. Referensramen kopplade till de sammanställda förslagen och nycklarna, som finns i bilagorna torde innehålla intelligent information för att bygga upp en kunskap om helheten.

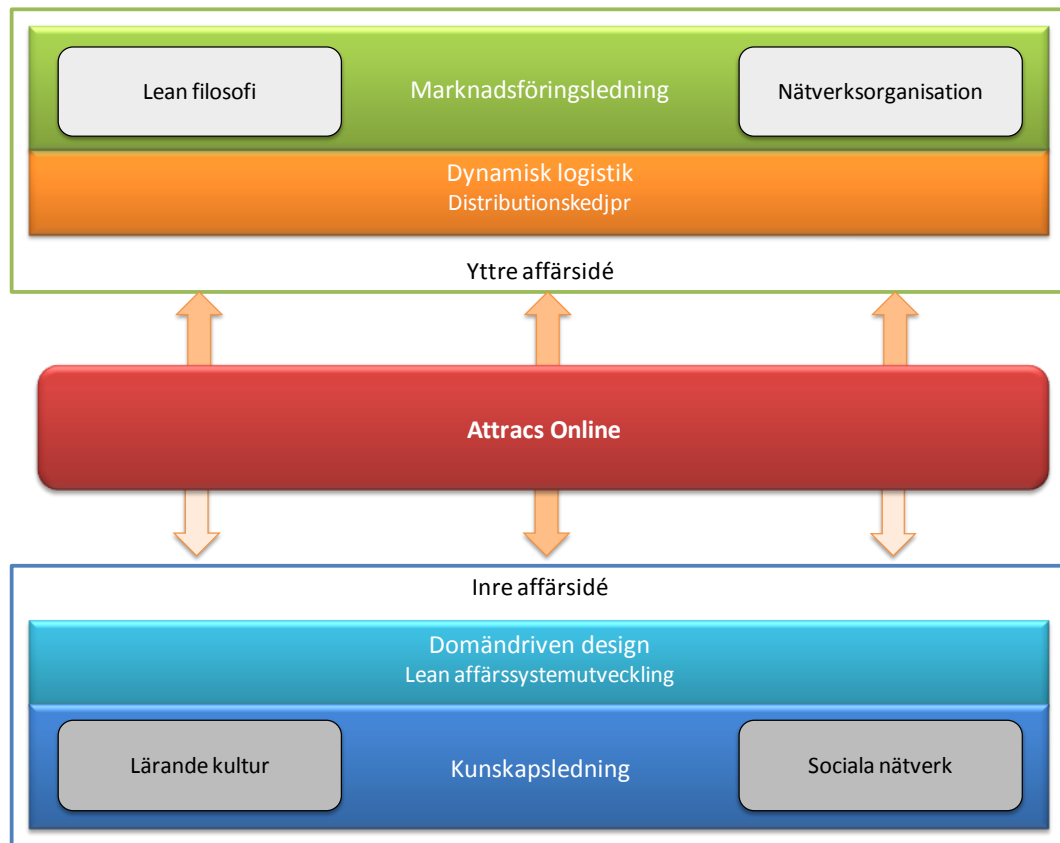
Då man tittar på delarna i referensramen så ser det enkelt och logiskt ut eller hur? I fall man blickar tillbaka i tiden och tänker sig dåvarande situation, så var det inte alls så tydligt. All kunskap fanns utspritt i olika team och kontexter i organisationen. Attracs utvecklingsteam med dess kärnkunnande var en del av organisation. Resten av organisation var användare av systemet. Ledningen var produkt-, och konceptägare. Helheten fungerade elegant men ett tydligt svar på enkla frågor fanns inte.

8.2 Attracs - Från Innovation till affärsidé

Utgående från beskrivning av arbetet och problemformuleringen i avsnitt 3, besvaras frågorna i påföljande avsnitt.

8.2.1 Hur hittar man en affärsidé för innovationen Attracs Online?

Svaret blir att använda referensramen som beskrivs i Figur 4 och skapa en övergripande-, yttre- och inre affärsidé enligt Figur 24. För att hitta budskapet till den yttre affärsidén så bör man med andra ord klart göra en koppling till den kunskap som leds i den inre affärsidén. Vidare finns sammanställda förslag och iakttagelser att läsa i bilagorna. Bilagorna lämnas utanför arbetets publika del.



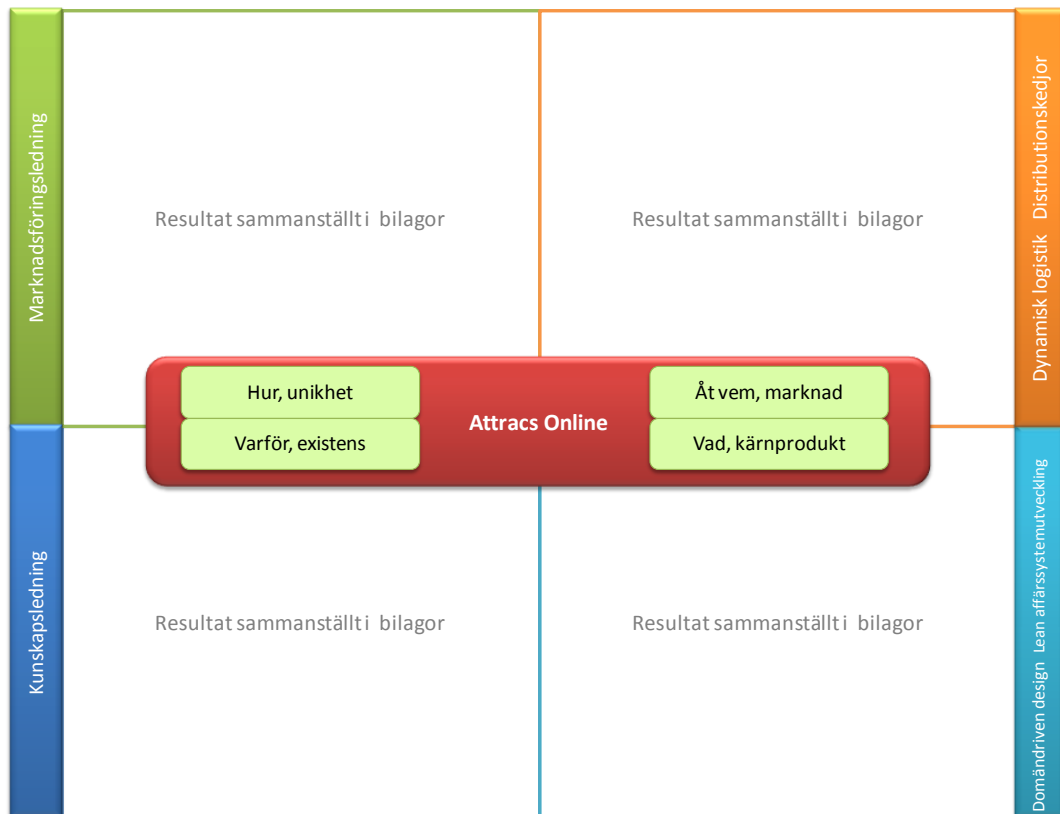
Figur 24. Yttre och inre affärsidé.

Yttre affärsiden måste överensstämma med den inre affärsidén. Marknadsföringsledning och dynamisk logistik har en direkt koppling till utvecklingsmetoden domändriven design. Kunskapsledning blir nyckeln i sammanhanget. På så sätt blir det intellektuella kapitalet värdefullt.

Utgående från ovanstående sammanlänkning av yttre- och inre affärsidé blir då följdfrågorna:

- ❖ Hur – unikhet
- ❖ Varför – existens
- ❖ Åt vem – marknad
- ❖ Vad – kärnprodukt.

Svaret till följdfrågorna hittas med hjälp av sammanställningarna enligt delforskningsområden i bilagorna. (Figur 25)



Figur 25. Resultatsammanställning enligt delforskningsområden.

Med den här sammanställningen av nycklar från tillhörande delforskningsområden kan man bilda sig en uppfattning om vad Attracs egentligen är och hur man kan utforma en tydlig affärsidé.

8.2.2 Vad är Attracs?

Svar på den frågan blir utgående från forskningen; Attracs Online är en kombination av ett affärssystem och ett affärskoncept för avancerad logistik.

Det här är visar också hur på hur aktionsforskningen har fungerat i praktiken. I slutskedet av arbetet har svaret på frågan förtydligats och förenklats till ovanstående. Det är inte så att man inte vet, men man får olika svar beroende på vem man frågar av. Därför har det också varit så oerhört viktigt att hitta och sammanställa alla relevanta områden och faktorer som påverkar helheten. Efter det så kan ett enkelt budskap utformas.

8.2.3 Vidare forskning

Man kan också säga att slutresultatet av forskningen är var man befinner sig just nu i aktionsforskningen. Därför är resultatet relevant för de som det är ämnat, eftersom de också deltagit och befinner sig i samma spiral. Egentliga slutmålet är också rörligt eftersom man hela tiden är på väg mot en vision.

Förslag till vidareutveckling och forskning blir således nästa reviderade plan och en ny spiral i aktionsforskningen. (Figur 3) Det här är också synnerligen kompatibelt med Lean Thinking. (Figur 14)

I bilagorna ges också förslag till vidareforskning och vidareutveckling utgående från de iakttagelser som framkommit i teoridelen. Förslagen innefattar kunskapsutveckling och forskningsområden som man borde fördjupa sig mera i.

8.3 Trovärdighet

Trovärdighet i forskningsarbeten brukar indelas i reliabilitet och validitet. Dessa två termer behandlats i de flesta arbeten, så jag väljer att hoppa över noggrannare beskrivningen av själva termerna. I stället väljer jag att reflektera över trovärdighet i aktionsforskning.

8.3.1 Reliabilitet och validitet i aktionsforskning

Men det är ju inte vetenskapligt!

Huruvida aktionsforskning kan accepteras som vetenskap beror på hur vetenskap definieras. I ett avseende är aktionsforskning starkt empiriskt till den mån det krävs människor att tydligt definiera och observera de fenomen som undersöks. Bevisning däremot kan ifrågasättas, eftersom aktionsforskning inte följer noggrant föreskrivna procedurer som är inskrivna som en vetenskaplig metod. (Stringer 1999, 190-191.)

Aktionsforskningen producerar i och för sig inte reliabla resultat, med andra ord kan resultaten inte generaliseras. Trovärdighet i form av validitet kan också definieras i hur bra slutresultatet blir av det problematiserade fenomenet i avsnitt 3. (Keski-Sirkkilä 2001, 47.)

Frågeställningen var: Hur hittar man en affärsidé för innovationen Attracs Online?

Slutresultatet av forskningsarbetet är som tidigare nämnts referensramen och hur den skall användas tillsammans med sammanställning av förslag och nyckelord. Hur valid är då detta? Kanske man kan uttrycka det som helt subjektivt och icke trovärdigt. Å andra sidan så kan man också säga att validiteten är total, enligt den situation som man just nu befinner sig i, efter 2,5 års deltagande aktionsforskning. Reviderad plan kommer före nästa spiral i aktionsforskningen. Kanske man kan definiera den nuvarande validiteten som otillförlitlig, till den delen som den reviderade planen är före nästa spiral? (Kemmis & Wilkinson 1998, 34.)

Ett annat sätt att se på trovärdigheten är de metoder som använts för att bekräfta trovärdigheten i ett specifikt delforskningsområde. Till ett exempel så ”kastades” texten till delforskningsområdet Domändriven design in till utvecklingsteamets business chatt. Det tog ca.30 min så var de värsta felen korrigerade med tillrättavisningar från experterna i området. Detta är enligt min mening validitet!

Trovärdigheten som helhet kan också speglas mot en SWOT analys som gjorts för ca 2 år sedan. Denna SWOT analys bekräftar också trovärdigheten och kvaliteten av aktionsforskning. Eftersom ett antal spiraler och reviderade planer så märker man att denna analys är föråldrad gentemot nuvarande situation. Därför har jag också valt att göra SWOT analys som en dynamisk del av företagets riskhanteringssystem i intranätet.

Handen på hjärtat, finns det något som är riktigt trovärdigt i form av reliabilitet och validitet här i världen? Okej det här var provokativt och samtidigt ett antingen eller tänk. (se 5.3.1 Falska dikotomier – antingen eller tankesätt)

På tal om provokation så är det också en viktig del av aktionsforskningen. Detta för att fastställa trovärdighet i vissa situationer. Känslan kan säga att en iakttagelse inte är

trovärdig. Provokation tillsammans med respekt ger ofta ett validare resultat. Här vill jag tillägga att betoningen måste ligga på respekt för människor!

Trovärdighet i aktionsforskning är också en produkt av respekt. Jag tror inte att man kan bedriva aktionsforskning under en kort tid. Det tar tid att bygga upp tillräckligt förtroende för att få fram dold/tyst kunskap som de deltagande människorna besitter.

Det finns heller inget sådant som kvalitativ eller kvantitativ metod. Vad som finns är en ofantlig retorik om detta viktiga val och ställningstagande, men ingen metod är eller kan vara vare sig kvalitativ eller kvantitativ. Kvantitativ och kvalitativ hänvisar till egenskaper hos de fenomen vi söker kunskap om. Men retoriken fortsätter, som om det kvantitativa - kvalitativa argumentet skulle ha att göra med just avgörande distinktioner och val. Frågan om vad för slags kunskap vi producerar genom vår forskning behöver diskuteras befriad från det kvantitativa - kvalitativa argumentets hämmande och missvisande retorik. (Åberg 2001, 270.)

8.3.2 Kritisk analys av forskningsarbetet

Det har varit synnerligen utmanande att kombinera utbildningsprogrammets krav på forskningsarbetets uppbyggnad och huvudsyftet med arbetet. Eftersom arbetet är utfört som ett uppdrag borde det innehålla specifik och detaljerad information, för att tjäna huvudsyftet. Ett sådant detaljerat arbete skulle bli uppdragsgivarens intellektuella egendom och kan inte publiceras offentligt.

Kritiskt granskat så är det här arbetet en balans mellan den akademiska världen och affärsvärlden. Dessa två hade en oväntad stor mismatch. Det kan också hända att jag i mitt nuvarande uppdrag är för fokuserad på affärsverksamheten. Med denna insikt efter att arbetet är utfört så hade jag valt ett annat forskningsområde för utbildningsprogrammet och utfört det här arbetet som ett internt utvecklingsprojekt.

En kritisk fråga för utbildningsministeriet kan vara; Vem är utbildningsprogrammen till för, är det företagsvärlden eller vetenskapen som skall tjänas? Båda fungerar inte ifall

arbeten måste vara offentliga. Riktiga forskningsprojekt borde innehålla detaljer som också är affärshemligheter, speciellt i just i utvecklingsfasen.

Aktionsforskning borde också bli en lika erkänd metod som andra forskningsmetoder. Med det menas också strukturen på examensarbeten, denna typ av forskning kan inte heller ha samma strukturella upplägg. Vi har också haft ett antal diskussioner med handledarna och ett par av utbildarna, angående de metoder som utbildningsprogrammen tvingas följa. Speciellt reglerna för examensarbeten och hur källor och referenser skall tillämpas har ifrågasatts. Jag har en bestämd åsikt om att en utveckling av utbildningssystemet verkligen är nödvändig. Människor kan nog tänka själva bara de får. Utbildningsformen (Högre YH examen) kan vara på väg åt rätt håll!?

Källförteckning

Facklitteratur

Aaltonen, M. & Wilenius, M. 2002. Osaamisen ennakointi – Pidemmälle tulevaisuuteen, syvemmälle osaamiseen. Edita.

Angelöw, B. 2009. Se möjligheterna - Bli en framgångsletare. WS Bookwell.

Artweh, B. & Kemmis, S & Weeks P. 1998. Action Research in Practice – Partnerships for Social Justice in Education. Routeledge

Bothamley, J. 1993. Dictionaris of Theories. Gale.

Evans, E. 2004. Domain Driven Design – Tackling Complexity in the Heart of Software. Addison Wesley.

Elashmawi, F. 1998. Multicultural management 2000 - Essential cultural insights for global businesssuccess. Gulf Publications.

Flower, M & Skott, K. 1998. UML Distilled. Addison Wesley.

Gattorna, J. & friends. 2009. Dynamic Supply Chain Alignment, a new Business Model for Peak Performance in Enterprise Supply Chains across All Geographies. Gower.

Gourdin, K. 2001. Global logistics management. Blackwell.

Goleman, D.1998. Känsians intelligens. Wahlström&Widstrand.

Gummesson, E. 2004. Suhdemarkkinointi – 4P:stä 30 R:ään. Talentum.

Grönroos, C. 2007. Service management and marketing. John Wiley & Sons.

Hallberg, K. 2009. YCDBRALAI - You Can´t Do Business Running Around Like An Idiot. WSBookwell.

Heikkilä, K. 2002. Tiimit – avain uuden luomiseen. Kauppakaari.

Hokkanen, S & Karhunen, J & Luukkainen, M. 2004. Logistisen ajattelun perusteet. Kopijyvä Jyväskylä.

Kemmis, S & Wilkinson, M. 1998. Participatory action research and the study of practice. I Artweh, B & Kemmis, S & Weeks, P. 1998. Action Research in Practice – Partnerships for Social Justice in Education. Routeledge.

Koohang, A & Harman, K & Britz, J. 2008. Knowledge Management – Theoretical Foundations. Informing Science Press.

Koski, J & Tuominen, S & Kärkkäinen, I. 2005. Kuinka ideat syntyvät - Luovan ajattelun käsikirja, WSOY.

- Kotler, P. 2003. Marketing Management, Eleventh Edition. Prentice Hall.
- Larman, C & Vodde, B. 2008. Scaling Lean & Agile Development - Thinking and Organizational Tools for Large-Scale Scrum. Addison Wesley.
- Liker, J. 2010. Toyotan tapaan. Readme.fi.
- Lipiäinen, T. 2000a. Liiketoiminnan Menestystekijät, uudella vuosituhanella. Kaupunkitohtorit Oy.
- Lipiäinen, T. 2000b. Liiketoiminnan Markkinointi ja Johtaminen, uudella vuosituhanella. Kaupunkitohtorit Oy.
- Lipiäinen, T. 2000c. Liiketoiminnan Kehittäminen, uudella vuosituhanella. Kaupunkitohtorit Oy.
- Ljungberg, A & Larsson, E. 2008. Processbaserad verksamhetsutveckling. Studentlitteratur.
- Pouri, R. 1997. Businesslogistiikka. Suomen Logistiikkayhdistys ry. WSOY.
- Ritvanen, V & Koivisto, E. 2007. Logistiikka PK-Yrityksissä – Hankinta kilpailutekijänä. WSOY.
- Sakki, J. & Mattila, V-P & Makkonen, M. 1996. Logistiikka tuottamaan – arvoketjuanalyysi avuksi. TT-Kustannustieto.
- Salo, P & Suoranta, J. 2002. Sivistyksellinen aikuiskasvatus. Kansanvalistusseura.
- Sarala, U & Sarala, A. 1998. Oppiva organisaatio - oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen. Lahti. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Senge, P. 1994. The fifth discipline - the art and practice of the learning. Doubleday.
- Stock, J & Lambert, D. 2001. Strategic logistics management. McGraw-Hill.
- Storhagen, N. 2003. Logistik – grunder och möjligheter. Liber ekonomi.
- Stringer, E.T. 1999. Action Research. Sage Publications.
- Sthåle, P & Wilenius, M. 2005. Luova Pääoma – Tulevaisuuden kestävä kilpailuetu. Edita.
- Tikkanen, H. 2005. Markkinoinnin johtamisen perusprosessit. Talentum.
- Veer, E.A, 2008. Facebook – The missing manual. O'Reilly.
- Waters, D. 2009. Supply chain management. Palgrave Macmillan.

Internet

Agile, <http://www.agilesweden.org/>. Läst 9.5.2010.

Ahola Transport, www.aholatransport.com. Läst 9.5.2010.

Aktionsforskning, <http://cadres.pepperdine.edu/ccar/define.html>. Läst 9.5.2010.

Attracs Wiki, Attracs Intranet. Läst 17.5.2010.

Domain Driven Design Community, <http://domaindrivendesign.org/>. Läst 9.5.2010.

Extreme programming, <http://www.extremeprogramming.org/>. Läst 9.5.2010.

TPL. Får det lov att vara TPL, 4PL, 5PL eller kanske till och med 3,5PL, www.lime.se/Tredjepartslogistik.pdf. Läst 9.5.2010.

Logistikupphandlingar, <http://www.logistikupphandlingar.se/>. Läst 9.5.2010.

Scaling Software Agility, <http://scalingsoftwareagility.wordpress.com/>. Läst 9.5.2010.

Scrum, <http://www.scrum.org/>. Läst 9.5.2010.

Examensarbeten och andra publikationer

Ahola Way. 2009. Arbetsbok för koncernstrategi 2009 – 2015. Ahola Group.

Gardarsson, B V. 2000. Informationsflöden i e-logistik - En studie av elektroniskt informationsutbyte i den nya logistiken.

Fridén, M & Jamka, J. 2005. Sanningens ögonblick - en relation mellan extern och intern marknadsföring i serviceföretag.

Keski-Sirkkilä, M. 2001. Ungdomskultur i språkundervisning – En aktionsforskning om musikens möjligheter i svenskundervisningen. Pro gradu avhandling i nordisk filosofi. Jyväskylä universitet.

Lichtscheidl, N & Lindberg, M. 2002. Globala virtuella team - om svårigheter och möjligheter i en allt vanligare arbetsform. AstraZeneca.

Salo, P. 2009. Med vuxenpedagogik i tiden.

Åberg, R. 2001. Det finns inga kvalitativa metoder och inga kvantitativa heller för den delen Det kvalitativa-kvantitativa argumentets missvisande retorik. Pedagogisk Forskning i Sverige 2001 årg 6 nr 4 s 270–292 issn 1401-6788.

Åström, E & Öhgren, M. 2009. Evaluating distribution centers in a global supply chain – A case study at Cargotec Sweden, McGREGOR Cranes.