

Vad är IT Service Management?

IT-förvaltning är död! Länge leve ITSM

HÖGSKOLAN I BORÅS

den 28 maj 2013

Skriven av: Hannes Göbel, Stefan Cronholm, Ulf Seigerroth och Nicklas Salomonsson

Innehåll

INTRODUKTION.....	2
METOD.....	3
FAS 1: PROBLEMFÖRMULERING	4
FAS 2 & 3: UTVECKLING, INTERVENIERING, UTVÄRDERING & REFLEKTION.....	5
TEORETISKA RESULTAT	6
EMPIRISKA RESULTAT.....	13
SAMMANFATTANDE REFLEKTION	15
FAS 4: FORMALISERING AV LÄRANDE	16
VILKA PRINCIPER GÄLLER FÖR IT-FÖRVALTNINGSOMRÅDET?.....	16
HUR SKALL IT-FÖRVALTNINGSOMRÅDET DEFINIERAS OCH BENÄMNAS?	17
SLUTSATSER.....	18
REFERENSER	19

IT-FÖRVALTNING ÄR DÖD! LÄNGE LEVE ITSM

Introduktion

Min vän har många sidor.

Min vän har många blad.

Min vän tillverkas av det som kommer från skogen.

Min vän växer i skogen.

Är min vän en bok eller är min vän en bok? Dikten skriven av Andersson & Furberg (1966) är ett naivt exempel på språkbruk som kan leda till att ett samtal eller diskussion mellan två människor kan bli onödigt ineffektivt och komplext. Förmodligen är effekterna från en sådan vardaglig situation försumbara. Om diskussionens parter istället skulle bestå av leverantörer och kunder som köper och säljer IT-förvaltningsaktiviteter för hundratals miljoner kronor årligen blir det språkliga problemet och dess konsekvenser dock avsevärt mycket större. Arbetet med IT-förvaltning är nämligen kostsamt, mycket kostsamt! Hela 60-90% av den totala kostnaden för en IT-organisations utgifter utgörs av IT-förvaltningskostnader (Fleming, 2005; Orlov, 2005; Haverblad, 2007; Galup et al. 2009). I aktuella artiklar i Computer Sweden framgår det exempelvis att a) Stockholms stad har förlängt sitt avtal med sin IT-leverantör till en kostnad av 400 mkr SEK (Computer Sweden, 2012) samt b) Riksbanken "outsourcar" sin IT-drift och support till ett IT-konsultbolag och att affären är värd 220 mkr kronor (Computer Sweden, 2008b). Addy (2007) menar att IT-förvaltningsrelaterade kostnader årligen summeras till över 300 miljarder dollar vilket är mer än BNP för världens rikaste land – Norge. Det finns anledning att tro att denna siffra är än högre idag då det har hunnit bli år 2013 och sektorn som hanterar IT-förvaltning under de senaste åren fullkomligt exploderat. En av anledningarna till detta är att företagen i näringslivet och organisationer i offentlig sektor har upptäckt att det faktiskt är möjligt att höja sin konkurrenskraft och öka sina vinster med stöd av IT-förvaltningsprocesser. Ett tydligt tecken på att IT-förvaltning börjar tas på större allvar är att mer än 90 % av alla företag idag har implementerat en eller flera av dessa processer i sin organisation (Lynch, 2006). Nya företag som skapas bygger upp sin verksamhet med ITSM och befintliga företag anpassar sina processer efter moderna IT-förvaltningsbegrepp vilket stärker denna uppfattning.

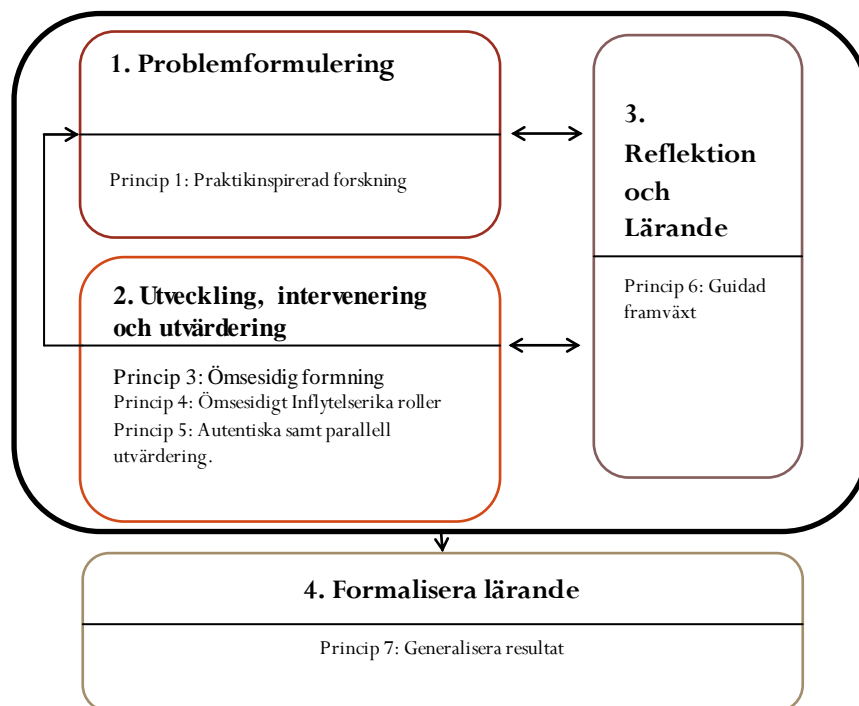
Det har ända sedan 1970-talet funnits ett stort problem inom området: *det råder delade meningar om vad IT-förvaltningsområdet omfattar, vilka dess beståndsdelar är, vilken tidsperiod den omfattas av och var skiljelinjen mellan mjukvaruutveckling och förvaltning går!* (Schneidewind 1987, Pigoski 1997, Kajko-Matsson 2004, Nordström, 2005). Dessa uppfattningar stämmer överens med vår inledande studie som visar att det fortfarande uppstår begreppsproblematik i fler situationer än vad som är brukligt på en professionell marknad. Leverantörer och kunder har ofta inte samma uppfattning om innehållet och begreppen i IT-förvaltning. Missförstånden som uppstår kan leda till förseningar av viktiga leveranser, högre kostnader, felaktigheter i releaser, irritation mellan kunder och leverantörer, viten, stämningar och i värsta fall konkurser.

Den här rapporten syftar till att problematisera olika uppfattningar om IT-förvaltning, vad fenomenet består av och hur området skall benämnas och definieras. Arbetet har resulterat i ett antal principer (Hevner et al., 2004) samt en kortfattad men tydlig definition över ITSM.

Metod

Rapporten baseras på ett forskningsprojekt, bestående av forskare och sju organisationer inom IT-förvaltningssektorn. Totalt har mer än 30 personer deltagit i projektet. I projektet har teamet använt sig av en variant av forskningsmetoden Action Design Research (ADR) (Sein et al., 2011). ADR betonar relevansaspekten i forskningsprojekt genom att ge en tydlig vägledning för hur man kan kombinera utveckling, intervention och utvärdering i en gemensam forskningsansats (ibid). Ett viktigt konstaterande i ADR är att kärnan inom IS-disciplinen är just IT-artefakten. Författarnas syn på IT-artefakten stämmer väl överens med den "ensemble"-vy som Orlikowski och Iacono presenterade år 2001. Hevner et al. (2004) å andra sidan definierar IT-artefakter ur ett bredare perspektiv. I deras definition innefattas inte bara IT-artefakter av hårdvara och mjukvara då de också inkluderar konstrukter, modeller och metoder. De definierar konstrukter som termer och symboler, modeller som abstraktioner och representationer, metoder som algoritmer och praxis samt instanser som något som implementerats eller prototypsystem (ibid).

Enligt Sein et al. (2011) handlar ADR till synes om två utmaningar: (1) att ta itu med en problemsituation som existerar i en specifik organisatorisk miljö, genom att intervensera och utvärdera, och (2) att konstruera och utvärdera en IT artefakt som hanterar en klass av problem som exemplifieras av den specifika organisatoriska situationen. ADR metoden innehåller 4 etapper och 7 principer (se figur 1).



Figur 1 Etapper och principer i ADR (fritt översatt från Sein et al. (2011))

För ytterligare information om respektive fas och principer i ADR hänvisar vi till Sein et al (2011). Ett argument för att använda en variant av ADR-metoden var att teamet kunde bygga en artefakt i en naturlig kontext vilket kunde tillföra forskningsprojektet en god vetenskaplig dimension. Även om Yin (2009) menar att det kan räcka med att studera endast en organisation samtidigt som Sein et al. (2011) har anpassat ADR-metoden för endast en organisation så har vi studerat innehållet i IT-förvaltning tillsammans med sju olika organisationer. Argumentet för att använda flera organisationer var att resultaten på ett bättre sätt kunna generaliseras (Cronholm & Göbel, 2013). En anledning till detta är att resultatet utvärderas i flera olika organisatoriska kontexter samt att alla sju deltagande organisationer behövde "godkänna" resultatet. På detta vis anser vi också att resultatet med högre sannolikhet kan sägas vara generellt för hela IT-förvaltningssektorn. Att bygga flera olika typer av artefakter i flera

kontexter är den största skillnaden mellan ADR och den variant av ADR som vi använt. Den variant vi använt har vi kallat för ADR++.

I studie har teamet samlat in information genom observationer, intervjuer och workshops som hållits tillsammans med företagen. Informationen har vi sedan, fortfarande tillsammans med företagen, använt för att bygga och testa en artefakt, en konstrukt. Med tanke på behovet av "informationsrika" fall har ett ändamålsenligt urval av företag valts (Patton, 1990). Sju företag har blivit ombedda att delta i samverkande kluster bestående av en blandning av företag och forskare som arbetat tillsammans. Alla företag accepterade involvering och de två vanligaste skälen för att delta i samarbetet var: (1) att företagen vill bidra med sin erfarenhet och kunskap för att förbättra och effektivisera IT-förvaltningsområdet. (2) Att hitta nya vägar för kunskapsutbyte, både internt och med partners i projektet. I tabell 1 presenteras information över de sju olika organisationerna eller Lokala praktikerna (LP:X) som deltagit i undersökningen. Vår definition på medelstora (M) företag är de företag som har mellan 50 och 499 anställda och stora företag är det företag som har 500 eller fler anställda.

Tabell 1. Beskrivning av de medverkande organisationerna.

	LP: A	LP: B	LP: C	LP: D	LP: E	LP: F	LP: G
Publik/ Privat	Privat	Privat	Privat	Publik	Privat	Privat	Privat
Industri sektor	Skog papper och logistik	Logistik och transport	Återför- säljarsystem	Aka- demi	IT- Kon- sult	IT-Konsult	Social- förvalt- ning
Storlek	L	M	M	M	L	L	M
Lokal- isering	Sverige	Tyskland	Sverige	Sverige	Sverige	Frankrike	Sverige
Upplevda ut- maningar	För- komp- lexa IT- processer	Kommuni- kation	Resurs och kapacitets- hantering	Saknar mät- värden	Global- isering	Hantering av många mindre förvalt- nings- objekt	Överta- ganade av förvalt- ning- subjekt

Fas 1: Problemformulering

Ett skäl till varför IT-förvaltningsområdet uppfattas som diffust är att det finns en mängd ramverk, standarder och metoder på marknaden. Förutom att det ofta dyker upp nya och innovativa diton, släpps det dessutom varje år nya versioner av befintliga ramverk och metoder. Det som ytterligare späder på detta problem är att det för varje version, ändras i termer, nya processer och aktiviteter läggs till och andra tas bort vilket leder till att IT-förvaltningsområdet förblir svårbegripligt.

En annan anledning till att IT-förvaltningsområdet uppfattas som diffust är troligtvis IT-förvaltningens förhållande till mjukvaruutveckling. År 1943 skrev H.C Andersen sagan om den fula ankungen (*Den grimme älling*). Föga anade författaren då att IT skulle bli ett nytt paradigim i samhället och att hans historia skulle bli slående lik den om förvaltning av IT-system. IT-förvaltningsområdet är nämligen mjukvaruutvecklingens motsvarighet till den fula

ankungen som helt enkelt inte riktigt passar in och, hånad och utstött av sina "syskon" till mjukvaruutveckling. "Systemunderhållet har i huvudsak uppfattats som en tärande verksamhet som kräver resursinsatser och pengar medan förbättringar av systemunderhållet enbart har syftat till minskade kostnader" skrev Nordling (1987). Detta synsätt är i allra högsta grad fortfarande aktuellt då IT-förvaltning uppfattas som en "lågstatusaktivitet" av professionella aktörer och dessutom har det fortsatt att vara ett ostuderat fenomen i forskarsamhället (Kemerer, 1999). Ett annat exempel på IT-förvaltningens status inom IT-sektorn beskrivs i en artikel i Computer Sweden (2008a) där författaren diskuterar det brådskande behovet av att modernisera IT-förvaltning. I denna artikel ställdes frågan: "Hur kan man bli intresserad av något som är så tröttsamt och tråkigt som IT-förvaltning?" Frågan är intressant eftersom det säger något om den syn som många professionella IT-aktörer har på området. På samma sätt slår Bool (2009) fast att det ofta finns ett dilemma för anställda i IT-sektorn: valet mellan att delta i nya mjukvaruprojekt eller att delta i förvaltningsarbete. Författaren menar att förvaltning är en ofrivillig aktivitet, att det inte är något man gör för skojs skull och att det i de flesta fall är något som man gärna klarar sig utan (ibid). Också Stachour och Collier-Brown (2009) påstår att alla vet att underhåll är svårt och tråkigt och att man gärna undviker att göra detta då det är slöseri med tid. Nyutvecklingsprojekten, å andra sidan, är nyskapande, kreativa, innovativa, riskfyllda och spännande och de finns därför sannolikt att dessa projekt uppfattas som mer intressanta än IT-förvaltningsarbetet. Ensmenger (2008) menar att alla komplexa tekniska system så småningom bryter ihop och kommer att kräva reparation (några mer än andra), och i själva verket är därför förvaltning förmodligen den centrala aktiviteten i de flesta tekniska områden. Ensmenger (2008) fortsätter och beskriva att förvaltning också har en väldigt låg status och att det är svårt och riskabelt och eftersom ingenjörer och uppfinnare i allmänhet inte gillar förvaltning har området till stor del ignorerats. Det är inte svårt att argumentera för att ett område som har en låg status inte heller attraherar utbildad personal i den mening som kan vara önskvärt och att processer inte är så effektiva som de borde och att därför kostnaderna är höga. Hur skall denna "onda spiral" kunna förändras om vi inte ens har möjlighet att tydligt beskriva vad IT-förvaltning innebär?

Kajko-Mattsson (2004) efterfrågar en bättre definition som pekar på exakt vad som ingår i området och Conger et al. (2008) menar dessutom att det finns betydande begreppsförvirring mellan de olika IT-ramverken vilket indikerar ett behov av bättre definitioner, klarare terminologi och bredare spridning av ramverks-information. Kajko-Mattsson (2004) tar problemet ett steg längre och ställer sig frågan om vi verkligen skall kalla IT-förvaltning (org. maintenance) för IT-förvaltning (org. maintenance)? Det här är en viktig fråga som teamet i denna rapport tagit fasta på och vi försöker här utreda vad det egentligen är som karakteriserar IT-förvaltning och hur området bör benämnas. En annan viktig fråga som relaterar till både innehållet och definitionen av IT-förvaltning är var gränsen mellan IT-förvaltning och mjukvaruutveckling egentligen skall dras?

Troligtvis bidrar den begreppsförvirring som finns inom IT-förvaltningsområdet till de redan höga kostnaderna för IT-förvaltningsområdet. Att det därför finns pengar att spara, för både kunder och leverantörer, genom att börja med att skapa en tydlig och klar bild av vad IT-förvaltningsområdet innehåller och definieras är sannolikt. En tydlig definition är många gånger en nyckel till ett effektivt och kvalitativt samarbete och kan utgöra ett stöd för högre kvalitet, framgångar och bra relationer istället för ett utgöra ett hinder. Av dessa skäl kom projektgruppen inledningsvis fram till följande problemformuleringar:

- *Hur skall IT-förvaltningsområdet definieras och benämnas?*
- *Vilka principer gäller för IT-förvaltningsområdet?*
- *Var går skiljelinjen mellan mjukvaruutveckling och IT-förvaltning!*

Fas 2 & 3: Utveckling, intervensering, utvärdering & reflektion

Den andra etappen i ADR använder de identifierade problemen och teoretiska utgångspunkter som definierats i den första etappen. Dessa förutsättningar ger en plattform för att generera en initial utformningen av en IT-

artefakt (Sein et al., 2011). Den första versionen formas sedan ytterligare genom organisatorisk användning och av kommande designiterationer (ibid). Den iterativa processen väver samman utveckling av IT-artefakt, intervensering i organisationen och utvärdering (BIE) och kan se olika ut beroende på studiens bemanning och komplexitet. Den tredje etappen i ADR, *reflektion och lärande* rör sig begreppsmässigt från att bygga en lösning för ett visst specifikt tillfälle till att tillämpa lärandet och erfarenheterna till en bredare klass av problem (Sein et al., 2011). Detta är en kontinuerlig fas vilket utförs parallellt med de två första etapperna

Teoretiska resultat

Begreppen IT-förvaltning, systemförvaltning, systemunderhåll m.fl. har som tidigare beskrivits en lång historia. I takt med att omvärlden förändras och nya ramverk skapats har begreppen blivit allt mer komplexa och dess innebörd och karaktäristika har alltså förändrats över tid. Hammar (2011) menar att det inte finns något entydigt begrepp för vad som avses med IT-förvaltning. På liknande sätt Conger et al. (2008), Nordström (2005), Kajko-Mattson (2004) och Brandt (2004) också det att det råder stor oenighet om vad IT-förvaltning är för något. Debatten om vad IT-förvaltning innehåller och karaktäriseras av sträcker sig dock mycket längre tillbaka i tiden än så. Ur ett Skandinaviskt perspektiv så började man få upp ögonen för området under 1970-talet. Området kallades då för programunderhåll och innefattade enbart felkorrigeringar i mjukvaruapplikationer. Arbetet var således rent förknippat med ett tekniskt underhåll. I slutet av 1970-talet började begreppet systemunderhåll att användas mer flitigt och den stora skillnaden mot programunderhållsbegreppet var att systemunderhållet vidgade innehållet i området till att även inkludera anpassningar och förändringar. Underhållet genomfördes med mycket blygsamma ambitioner vad gäller styrning av underhållsinsatserna, d.v.s. det fanns inte mycket engagemang vad gäller planering, uppföljning, effektivt utnyttjande av resurserna etc. (Nordling, 1987). Under 1980-talet började man istället att tala om systemförvaltning och nu vidgade man ytterligare begreppets innebörd. Det stora nya bidraget var framförallt att man lade över ansvaret för ett system på en eller flera användare. Systemförvaltningsbegreppet är något som fortfarande idag i allra högsta grad används inom IT-sektorn. Det sätt på vilket vi talar om systemförvaltning och möjligtvis också bedrivit systemförvaltningen sedan 1980-talet lever alltså kvar även idag. I denna rapporten kommer fortsättningsvis begreppet IT-förvaltning att användas som synonym till systemförvaltningsbegreppet. Många vill nog påstå att det finns skillnader mellan de olika begreppen. Exempelvis kan någon hävda att systemförvaltning och IT-förvaltning inte är samma sak då systemförvaltningsbegreppet möjligtvis innefattar en större kontext, än vad IT-förvaltningsbegreppet gör.

Ur ett internationellt perspektiv så motsvarar det engelska begreppet "Software Maintenance" eller ibland "Software management" det svenska IT-förvaltningsbegreppet (Brandt, 2004). Ett annat engelskt begrepp som på senare tid används allt flitigare för samma aktiviteter är Software Evolution. Bennet och Rajlich (2000) menar att den senare termen saknar en standardiserad definition men menar att många forskare och praktiker föredrar denna förkortning. Vad gäller forskning om områdets innebörd så har Lientz och Swansons (1980) studie fram tills idag varit mycket citerad och deras studie kan därför anses vara banbrytande inom området. Även om det vid tidpunkten för studien snarare talades om underhåll än IT-förvaltning så används deras definitioner av området i lång utstäckning även idag. Lientz & Swansons resultat bygger på en studie av 487 amerikanska företag som bedriver systemförvaltning. Arbetet genomfördes i slutet av 1970-talet och resultatet har författarna använt bland annat för att skapa en egen definition av IT-förvaltning. Detta gör de genom att visa på vilka uppgifter och aktiviteter de olika företagen utför inom systemförvaltningen. Lientz och Swanson (1980) delar upp in dessa i tre övergripande aktiviteter:

- 1) korrigeringsaktiviteter (corrective); aktiviteter för att rätta akuta fel: "brandsläckning"
- 2) anpassningsaktiviteter (adaptive); förändringar i datastrukturer och hårdvara
- 3) förbättringsaktiviteter (perfective); förbättringar för användare och förbättringar av kod

Parikh (1986) menar att förvaltning (maintenance) i huvudsak innebär att hålla ett objekt i funktionsdugligt skick efter det att det redan har produktionssatts och samtidigt se till att det fungerar korrekt, det vill säga enligt den ursprungliga designen. Författaren fortsätter och menar att då det gäller IT-system så är det inte ens säkert att systemet fungerar till att börja med och att termen förvaltning är missvisande, att den missbrukas och att den är står utan en exakt definition (ibid). Förvaltning i IT-branschen inte är detsamma som förvaltning i tillverkningsindustrin då man inte arbetar för att återställa IT-systemet till sitt ursprungliga läge. Detta är en viktig skillnad och tyder på att Lienz and Swanssons förbättringsaktiviteter har en stor plats inom IT-förvaltning. Även Mens (2010) menar att systemförvaltning skiljer sig från förvaltning av fysiska varor, eftersom det normalt leder till ett förändrat eller förbättrat IT-system vilket inte alltid är fallet med förvaltning av fysiska varor. Förvaltning av fysiska varor syftar istället till att återställa objektet eller enheten (t.ex. ett flygplan eller en bil) så nära som möjligt från de ursprungliga fabriksinställningarna. Mens (2010) fortsätter och menar att mjukvara inte kan slitas ut, men istället "degraderas" genom suboptimala "snabbfixar" och genom ett ökande antal ouppfyllda krav. Icke trivial programvara är inte heller helt felfri vilket innebär att viss förvaltning alltid krävs så länge programvaran används (ibid). För att tydliggöra att mjukvaruutveckling och IT-förvaltning är två olika områden väljer vi att hänvisa till tabell 2 (Brandt, 2004). Brandts "Handbok i systemförvaltning" (2000) ges det exempel på skillnader, vilket visas i tabell, som bl.a. bygger på en undersökning av de 200 största företagen i Sverige.

Tabell 2 Brandt (2004) visar på skillnader mellan mjukvaruutveckling och IT-förvaltning.

Företeelse	Utveckling	IT-Förvaltning
Forskning	Omfattande	Nästan obefintlig
Grundförutsättningar	Långsiktigt krav	Löpande krav
IT-resurser	32%	62%
Organisationsform	Projekt	Löpande/ version/ projekt
Resursberäkning	Svårare	Lättare
Struktur	Få/stora	Många/små
Utbildning	Omfattande	Ytters ringa
Verksamhetsform	Temporär	Kontinuerlig
Verktyg	Rikligt	Fåtaligt

Tabell 2 visar att om man skrapar på ytan på de två olika områdena IT-förvaltning och mjukvaruutveckling så finns det en hel del företeelser som skiljer dem åt. En stor skillnad som visas i tabellen är den löpande verksamheten för IT-förvaltning. Mjukvaruutveckling drivs ofta i projektform med ett tydlig början och ett slut vilket inte är fallet med IT-förvaltning som drivs till dess att förvaltningsobjektet byts ut eller går i graven. En annan mycket stor skillnad mellan de två olika områdena är enligt Niessink et al. (2000) att IT-förvaltning kan ses som en tjänst som levereras till kunden medan utveckling av mjukvara handlar om utveckling som resulterar i en produkt. Författarna gör således en skillnad mellan förvaltning och utveckling och menar att kunderna därför kommer att bedöma kvaliteten på IT-förvaltning på ett annat sätt än vad de bedömer kvaliteten på mjukvaruutveckling. Det "nya" förvaltningsperspektivet innebär att gå ifrån en tanke- och synsätt som innebär att det som levereras är teknik i form av olika komponenter till att ha ett tjänsteperspektiv vilket innebär att det är IT-tjänster som levereras. Dvs, man måste anamma ett tjänsteperspektiv (Haverblad, 2007). Organisationer måste således acceptera att mjukvaruutveckling och IT-förvaltning är två olika koncept och att det krävs ett annat synsätt på arbetsprocessen i förvaltning än för mjukvaruutveckling.

Brandt (2004) nämner en intressant utveckling som presenteras i det engelska kommerskollegiets material som benämns ITIL (Information Technology Infrastructure Library). I ITIL behandlas systemförvaltning som en tjänst som man benämmer "IT Service Management". Det här synsättet, menar Brandt (2004) skiljer sig från mer traditionellt synsätt men inte exakt till själva innehållet utan mer vad gäller struktur och detaljrikedom. Ramverk som nämns i IT-förvaltningssammanhang är bland annat CMMI, ISO/IEC 20 000 och COBIT och pm3. Av dessa ramverk är ITIL numera det ramverk som används mest inom IT-förvaltningsområdet och uppfattas ofta som en s.k. best practice inom området. Gemensamt för de nämnda ramverken är att aktiviteterna utförs genom att organisationen fokuserar på tjänster och processer och för att ringa in IT-förvaltningsområdet har ytterligare ett begrepp för området börjat användas - IT Service Management (ITSM).

Tjänster, kundfokus, samskapande och värde

Under det senaste decenniet har det skett en förändring i synsättet på IT-förvaltningens innehåll. Denna förändring består i huvudsak av hur man tillämpar tjänstebegreppet kontra produktbegreppet. Vargo & Lusch (2004; 2008) beskriver den traditionella synen som en varubaserad marknasföringslogik (goods-dominant-logic) vilket innebär att det är produkten som är i fokus. I det traditionella IT-förvaltningsperspektivet så innebär detta att det som säljs är ett specifikt IT-system/mjukvara inklusive infrastruktur (ibland kallat för förvaltningsobjektet). Ensmenger (2008) menar att de flesta av oss fortfarande tänker på mjukvara som en produkt, dvs. ett färdigförpackat program. Författaren menar att man köper ett exemplar av Microsoft Word, eller Call of Duty, installerar det, och sedan använder det. Historiskt sett är programvara inte något som man köper "of-the-shelf", inte heller är det ett enda program eller produkter (ibid). Snarare är det en bunt av system, tjänster och support.

Enligt Carlige et al. (2007) så är en tjänst ett sätt att leverera värde till kunderna genom att tillhandahålla de resultat som kunderna vill uppnå utan att de själva äger vissa kostnader och risker. Grönroos (2000) menar att en tjänst definieras som en i huvudsak immateriell uppsättning av nytta eller aktiviteter som säljs av en part till en annan. En tjänst är enligt Grönroos (2000);

- 1) Immateriell - tjänster kan inte ses, kännas eller smakas på, på samma sätt som man kan göra med produkter. Tjänster kan inte heller inventeras, inte patenteras, inte lätt visas eller kommuniceras. Dessutom är det mycket svårare att utföra prissättning på tjänster än på produkter.
- 2) Heterogen; eftersom tjänster skapas av aktiviteter som utförs av människor tenderar tjänster att vara mer heterogena än produkter. Det innebär att leveransen av tjänsten och dess kundnöjdhet beror på anställdas handlingar vilket i sin tur innebär att kvaliteten beror på faktorer som är svåra att kontrollera. Exempel på detta är kundens förmåga att formulera sina behov, förmåga och vilja av personal för att tillgodose dessa behov och nivån på efterfrågan på tjänsten.
- 3) Produktion och konsumtion sker samtidigt. Värde skapas alltså direkt för kunden.
- 4) Begränsat hållbar – en tjänst kan inte lagras på samma sätt som en produkt.

Genom att förflytta fokus till tjänstebegreppet lämnar man också produktbegreppet. Men riktigt så enkelt är det inte. Berry och Parasuraman (1991) använder en produkt-tjänstekontinuum vilket visar att det inte finns någon tydlig gräns mellan tjänster och produkter. Detta produkt-tjänstekontinuum är ett spektrum med rena produkter i ena änden och rena tjänster i andra änden, och produkt-tjänst blandningar/mixar däremellan. Detta innebär att produkter och tjänster ibland är sammanflätade. Dock så fortsätter många IT-företag att fokusera på produkten i första hand! Detta beror förmodligen på att de potentiella bruttomarginaler för produkter kan vara så höga som 99 procent (Cusumano, 2008) då den marginella kostnaden för att producera en kopia av en programvara eller någon annan digital produkt i princip är gratis. Men om man inte säljer någon produkt överhuvudtaget blir resultatet också noll...

Vargo & Lusch (2004) menar att den nya logik som håller på att växa fram, och som håller på att ersätta det varubaserade perspektivet, baserar sig på utbyten av tjänster i form av kompetenser vilket de kallar "service-dominant-logic". Författarna motiverar den tjänstebaserade marknadsföringslogiken med att: "...goods are best viewed as distribution mechanisms for services" (ibid). I fokus för Vargo & Lusch (2004) tjänstebaserade marknadsföringslogik finns också begreppen värde och "värde-i-användning". Det innebär att grundtanken i deras tjänstebaserade logik utgår från att värden skapas för kunden endast genom en användning av en tjänst. Cusumano (2008) menar att företag inom IT-sektorn som fokuserar på produkter oftast startar med att de får alla intäkter från försäljning av licenser men att de över tid skiftar till en hybrid av produkter och tjänster för att slutligen sälja mestadels tjänster (inkluderat underhåll). Relativt produkters ibland höga marginaler så kan IT-tjänsternas marginaler vara 30 procent eller lägre, bland annat eftersom dessa kan vara mer arbetskrävande (ibid). Men med tiden verkar det som produktfokuserade bolag får problem med att skaffa nya kunder, eller deras priser måste sänkas på grund av konkurrens från liknande företag eller fri programvara - för att överleva krävs det därför att företag börjar se över sina verksamheter och börjar ta tjänster och processer på allvar (ibid). Det blir därför allt mer uppenbart att det inte längre hållbart för organisationer att ha det teknikorienterade perspektivet på IT-förvaltning. Istället har företag börjat bli allt mer intresserade av tjänster och vad dessa kan göra för leverantörer och kunder. Detta bevisas också i en undersökning utförd av Cusumano (2008) där han kunde visa att antalet företag som rapporterade att intäkterna kom från "100-procentig" produktförsäljning gick från 12 stycken företag år 1990 till 14 stycken under 1996 och år 2006 fanns det endast 1 av dessa kvar. Den stora vinstmöjligheten från mjukvaruprodukter blir teoretisk och inte praktisk och vare sig företagen vill det eller inte, flyttas deras intäkter successivt över till tjänster (Cusumano, 2008).

Om man som organisation väljer att ansluta sig till detta nyare synsätt innebär det också att IT-förvaltning behöver bedrivas på ett annorlunda sätt än vad som många organisationer är och har varit vana vid. Detta synsätt är också något som ITSM-begreppet har inkluderat. "SM" i ITSM är en akronym för just "Service Management". Service Management är enligt Carlidge et al. (2007) en uppsättning av specialiserade organisatoriska förmågor som används för att skapa ett mervärde till kunderna i form av tjänster. För att lyckas växa och överleva måste således leverantörer hantera och sälja sina IT-system som tjänster som skapar värde för sina kunder. Vargo & Lusch (2006) diskuterar dessutom i termer om ett gemensamt värdeskapande (value co-creation) mellan kund och företag. Detta innebär i klartext att kunden ges en tydligare roll som medproducent (Vargo & Lusch 2004) eller medskapare (Lusch & Vargo 2006) av tjänster (och dess värde) vilket är en skillnad mot det tidigare synsättet där kunden representerade en mottagande part av tjänsten. Även detta är en stor skillnad mot hur traditionell IT-förvaltning har bedrivits under lång tid. Istället för att leverantören själv "bestämmer" vad kunden vill ha skall alltså kunden själva vara med och skapa den tjänst man behöver. Detta ger naturligtvis många fördelar för både kunden och leverantören. Kunden får en tjänst som täcker ett verkligt behov och leverantören får med stor sannolikhet en större efterfrågan på tjänsten och en nöjd kund. Det finns således anledning att tro att relationen mellan kunden och leverantören kan bli bättre vid rätt hantering av tjänster och just denna goda relation är en förutsättning för att tjäna pengar. Exempelvis så poängterar Berry (1983) betydelsen av att företag utarbetar rutiner för etablering och utveckling av kundrelationer. Argumenten baseras på antaganden om att lönsamheten i en kundrelation ökar över tiden och att etableringen av nya kundförhållanden kostar mer än upprätthållande och utveckling av redan existerande sådana. Genom att sälja IT-tjänster som är anpassade och unika för en specifik kunds behov knyter således leverantören kunden närmare, i ett fastare grepp, och chansen för en lång kund-leverantörsrelation är således större.

De speciella egenskaper som en tjänst besitter (se ovan) gör att IT-förvaltare kan behöva hantera sin verksamhet och affärsmodell på ett annorlunda sätt än om man hade fokuserat på och sålt produkter. Bland annat är det alltså mycket viktigt att man levererar effektiva tjänster, dvs rätt saker på rätt sätt, till kunden. Då går det inte att leverera det man tror att kunden vill ha, man måste leverera den tjänst som kunden faktiskt vill ha. Parasuraman et al. (1985) beskriver en modell för att visa vilka skillnader som kan uppstå då kunder förväntar sig något annat

av tjänsten än vad den faktiskt innehåller. Författarnas modell illustreras med hjälp av fem stycken gap som var för sig identifierar brister och tydliggör vad en organisation har för uppfattning om de tjänster de levererar, samt vad kunder har för uppfattning om samma tjänster som de konsumerar. Dessa gap är något som den nya tidens IT-förvaltningsorganisationer, för sin överlevnads skull, bör ta i beaktande. Parasuraman et al. (1985) beskriver fem stycken gap:

- 1) Gapet innebär att leverantörens (ledningens) förväntningar av vad kunden förväntar sig av tjänsten skiljer sig från ledningens förväntningar av tjänsten. Med andra ord så tror sig ofta leverantören veta vad kunden vill ha. Det innebär i klartext att om det finns skillnader i uppfattningarna så har man identifierat ett gap medan om förväntningarna är detsamma mellan kund och leverantör (ledning) så finns det inga missförstånd och inte heller något gap. Ett exempel på detta i IT-förvaltning skulle kunna vara att kunden förväntar sig en specifik rapportfunktionalitet medan leverantören lägger fokus på att arbeta med omstrukturering av kod.
- 2) Gapet består av skillnaden mellan leverantörens uppfattning om vad kundens förväntningar är och omsättning av dessa uppfattningar i en faktisk tjänst. Ett exempel på detta i IT-förvaltning skulle kunna vara att kunden önskar sig en specifik rapport men att leverantören skapar fel rapporttyp till kunden.
- 3) Gapet innebär att det uppstår skillnader mellan tjänstens beskrivning och den faktiska tjänsten som levereras. Detta innebär att leverantören misslyckas med att leverera tjänsten på ett sätt som motsvarar kvalitetsönskemålen. Det skulle t ex kunna vara så att IT-tjänsten var tänkt att vara tillgänglig och snurra 24/7 men leverantörer har inte resurser för att klara detta.
- 4) Gapet innefattar skillnaden på en levererad tjänst och vad som är lovat gällande tjänstens kvalitet. Ett löfte som helt enkelt inte uppfylls. Det är viktigt att det inte uppstår några skillnader i den kvalitet som marknadsförs och den kvalitet som sedan kunder uppfattar i tjänstutförandet. Det skulle t ex kunna vara så att leverantören har lovat IT-tjänsten skulle vara uppe och snurra 24/7 men att leverantörer lyckas med detta.
- 5) Gapet är enligt Parasuraman et al. (1985) det så kallade "kundgapet" vilket är summan av gap 1-4 och innefattar vad kunden förväntar och uppfattar en tjänst.

Gapen kan delas upp i två typer 1) kundgap och 2) leveratörsgap. De fyra första gapen relaterar till interna leveratörsgap och är ett uttryck för den interna effektiviteten i fråga om kvalitet. De interna gapen påverkar i sin tur gap #5 dvs kundens uppfattning om kvaliteten och som denna gör relativt förväntningar. Alla gap torde vara viktiga vid hantering av IT-förvaltningen men frågan är om inte gap 5 det allra viktigaste med tanke på värde och värde i användning som nämns av Vargo & Lusch (2004). Genom att beakta dessa gap är det dock inte svårt att se att även IT-förvaltningsorganisationer behöver ett anpassa sina rutiner och processer som säkerställer att organisationerna minskar gapen. Genom att ta gapen på allvar och inse att alla gap, även de interna, behöver identifieras och hanteras finns det en stor chans att tjänster levereras med bättre kvalitet och kunderna blir mer nöjda.

Processer och Aktiviteter

Niessink (2000) menar att om vi anlägger ett tjänsteperspektiv på hur IT-förvaltning skall utföras så är nästa logiska steg att införa processer för detta. En process består av en kedja av aktiviteter i ett upprepat flöde och skapar värde för någon och processer är repeterbara, koncistenta och kan kontrolleras, mätas och granskas (Haverblad, 2007). Processer måste styras och följas upp och processer mäts för att se och följa upp prestanda, effektivitet och resultat. Hur bra en process är beror på dess resultat, om resultatet möter kraven (Haverblad, 2007). Sharp & McDermott (2001) definierar en affärsprocess som en samling av relaterade aktiviteter som startar via en händelse och som uppnår ett visst resultat för kund och andra intressenter i processen. De fördelar som kan tillskrivas ett användande av processer i en IT-förvaltningsorganisation kan bland annat vara att processer

möjliggör kontroll, spårbarhet av ärenden, uppföljning av ärenden och återkoppling. Processer gör också arbets sättet blir mer enhetligt, tydligt och processerna utgör också ett underlag vid intern förankring av arbetssätt. Genom att ha en processororienterad verksamhet finns det möjlighet att minska personberoendet samt att det blir lättare för olika team inom en organisation att samarbeta och samverka – man har samma uppfattning och språk. En annan viktigt fördel med en processororienterad verksamhet är att det blir enklare att mäta vilket är viktigt för att följa upp målen med processen och i slutändan hela organisationen. Genom att tydligare fokusera på processer i IT-förvaltningsarbetet skapas således ytterligare förutsättningar för att skapa bättre kvalitet och skapa nöjdare kunder. Vad är det då för typ av processer som behövs för att bedriva IT-förvaltning? Beroende på vem man frågar eller hur man tolkar texten i ITIL så består ramverket av 25-28 processer. CMMI for Services 1.3 (ref) består av 24 stycken. CobiT har också upp mot 30 processer och även standarden ISO/IEC 20 000 består av en stor mängd processområden. Generellt kan sägas att processer för modern IT-förvaltning kan delas upp leveransprocesser och supportprocesser (Haverblad, 2007). Supportprocesser fungerar på operativ nivå och består bland annat av incidenthantering, problemhantering, konfigurationshantering, ändringshantering och releasehantering. På en taktisk nivå ligger leveransprocesserna som bland annat består av servicenivåhantering (vilken servicenivå kunden har avtalat i ett Service Level Agreement (SLA)), kapacitetshantering (prestanda, lasttester etc.), tillgänglighetshantering (Hur viktig är tjänsten är för kunden), kontinuitetshantering (hantering av risker som kan resultera i allvarliga störningar) samt identifiera och allokerar kostnader. För varje process bör det finnas syfte, mål, aktiviteter, nyckeltal, riktlinjer och regler, kontroller, indata och utdata, roller, ansvar och befogenheter (Haverblad, 2007). Niessink (2000) menar exempelvis att en ITSM-organisation också kan förvalta maskinvarukonfigurationer, hantera distribution av programvara, driva ett datorcenter, och så vidare. Detta betyder att innehållet i ITSM är mycket brett och att det är svårt att tydligt avgränsa området.

Definition av ITSM: Hur skall området definieras och benämnas?

Kärt barn har många namn! De medverkande företagen i projektet var överens om att området bör byta namn. Ett argument för ett namnbyte var att få en "omstart" inom området och man menade att ett namnbyte från IT-förvaltning till något mer modernt begrepp skulle kunna få goda effekter på områdets låga status. Ett annat argument var att begreppet IT-förvaltning inte riktigt speglade vilket perspektiv man hade på området. Förutom de namn som nämnts tidigare i denna rapport diskuterades ett antal nya förslag. Ett sådant förslag var att IT-förvaltningsområdet kort och gott skulle kunna benämnas "IT-Support" med ett supportnivå-prefix (1:a linje, 2:a linje etc.) för att därmed tydligare peka på att det är stöd genom tjänster för kunder som man arbetar med. Att kalla området för Support ansågs dock vara för snävt eftersom det pekar på en specifik process av området. En annan term som diskuterades var "IT-förbättringar" vilket ansågs vara för vid. Vi enades senare om att det redan befintliga begreppet IT Service Management (ITSM) bör vara den gemensamma termen för de aktiviteter som avser att förvalta IT-system. Begreppet är modernt, börjar bli väletablerat inom sektorn och speglar tjänsteperspektivet. Frågan om hur definitionen av begreppet skulle vara kvarstod dock. Varför är det viktigt att definiera området? Allt eftersom samhället har förändras och IT och IT-förvaltning har förändrats över tiden. Att inte ha samma begrepps innebörd leder lätt till missförstånd i kommunikation med kunder men även internt vilket i sin tur leder till ineffektivitet.

Tabell 3: visar på några genom åren vanligt förekommande definitioner på IT-förvaltning

År	Forskare	Beskrivning
1976	Lientz & Swanson	<ul style="list-style-type: none"> (i) Korrigeringar - hantera misslyckanden i behandlingen, prestanda eller genomförande. (ii) Anpassningar - svara på förväntad förändring i data eller bearbetning miljöer, (iii) Förbättringar - förbättra bearbetning effektivitet, prestanda eller systemunderhållet
1987	Riksdataförbundet	Systemförvaltning är en sammanfattande benämning för de åtgärder som erfordras för att administrera och hantera ett system i drift som inte ingår i systemdriften eller är av typ vidareutveckling. Systemförvaltning omfattar åtgärder rörande systemet och systemanvändningen av typerna Korrigering, Anpassning, Förbättring, Sanering. Systemförvaltningen har som ändamål att vidmakthålla systemet i drift och att önskade effekter av systemet uppnås.
1997	Pigoski	Underhåll sker efter det att produkten är i drift
1993	IEEE	Modifiering av en programvara efter leverans genom att rätta fel, förbättra prestanda eller andra attribut, eller för att anpassa produkten till en modifierad miljö.
2004	Brandt	Systemförvaltning är samtliga aktiviteter som görs för att förbereda, styra, administrera och verkställa förändringsarbetet av existerande objekt och stödja användandet
2004	Kajko-Mattsson	Det totala antalet aktiviteter som krävs för att tillhandahålla ett kostnadseffektivt stöd till ett programvarusystem.
	Nordstöm & Welander	Arbetet med att kontinuerligt ändra och styra informationssystem, i syfte att säkerställa systemets nytta i verksamheten.
2006	O'Neill P et al.	IT service management (ITSM) combines process management and industry best practices into a standard approach that enables organizations to deliver quality IT services to meet business needs and adhere to service-level agreements. ITSM addresses operational
2009	Pollard et al.	IT service management (ITSM) is a strategy by which information systems are offered under contract to customers and performance is managed as a service.
2009	Winniford et al.	<p>Information Technology Service Management (ITSM) focuses on defining, managing, and delivering IT services to support business goals and customer needs.</p> <p>ITSM is broad, encompassing IT planning, delivery, support, and security. In contrast to the traditional technology oriented approaches to IT operations, ITSM is a discipline for customer-defined, process-oriented IT services, and is a move toward managing IT 'like a business.</p>

2007

Keel et al.

ITSM is a discipline for managing organizations providing information technology services from a customer's perspective. The customer perspective implies a shift from a technology-oriented to a service oriented approach to IT management.

Finns det någon definition i tabell 3 som är direkt felaktig? Någon definition som är mer korrekt än någon annan? Svaren på frågorna är troligtvis nej. Vi kan dock konstatera att vi kan lära oss något från historiska definitioner på IT-förvaltningsområdet. Några definitioner är mycket vida (jämför Pigoski) medan andra är mycket snäva (jämför Swanson). Vid en analys av de olika definitionerna ovan kan vi generellt säga att många definitioner utgår från IT-system och fokuserar således på produkten (IT, mjukvaran) som skall förvaltas. Ett undantag är Nordström & Welander (1998?). Det är också möjligt att se att det är mycket lite fokus på styrning och processer och tjänster som vi diskuterat mycket i denna rapport nämns överhuvudtaget inte. Det är inte heller någon fokus på varken kundnytta eller kundvärde och relationer mellan kunder och leverantörer berörs inte heller. Däremot nämns innehållet som antingen är specificerat (jämför Lienz & Swansson) eller väldigt vitt (jämför Pigoski). De senare definitionerna talar om begreppet ITSM. Ingen av dessa är dock täcker dock alla de egenskaper som vi identifierat i denna rapport.

Empiriska resultat

I projektet har det visat sig att förvirringen och missförstånden ofta är stor då olika parter skall diskutera innehållet och frågor inom IT-förvaltningsområdet. Exempelvis menar vissa deltagare i projektet att underhåll endast rör sig om felrättningar i ett IT-system medan andra deltagare menar att IT-förvaltningen även innefattar vidareutveckling och drift. Det finns också olika uppfattningar om ansvarsområdet, vad det är som skall förvaltas och vilket förhållningssätt intressenterna har till förvaltningsområdet – är det en tjänst eller en produkt? Således innefattar de olika begreppen (och samma begrepp) en mångtydighet. Då vi inledningsvis ställde frågan om IT-förvaltningens innehåll till de medverkande företagen kom svaret ofta blixtnabbt: ”Det är felrättningar och vidareutveckling av IT-system!”. Efter de tre år som vi haft förmånen att arbeta tillsammans med organisationerna har denna uppfattning gradvis förändrats och numera är samma blixtnabba svar inte lika självklart. Nedan följer en beskrivning av företagarnas uppfattningar på IT-förvaltningens innehåll och omfång.

Företagen menade att det var svårt att peka ut ett specifikt innehåll eftersom det ofta är avtalen med kunderna som styr vad som görs och kanske menade de, är det just därför avtalet som är viktigt och bör nämnas när man talar om IT-förvaltning. Avtalet innebär att varje förvaltningsuppdrag blir unikt. Ett par andra företag diskuterade i termer av förvaltningsobjekt (dvs ett eller flera system som förvaltades) men menade sedan att ett förvaltningsobjekt kunde utgöras av många olika saker. Ett sätt att beskriva vad som förvaltades skulle kunna vara genom att visa ett kontinuum med två extremer där ena sidan består av tjänst och den andra sidan av en produkt (dvs IT-system). Detta går väl i linje med Berrys (1983) tjänste-produktkontinuum men också med vad Cusumano (2008) uppfattning om att det som säljs ofta består av hybrider av produkter och tjänster

Tjänstedominant
IT-förvaltning



Produktdominant
IT-förvaltning

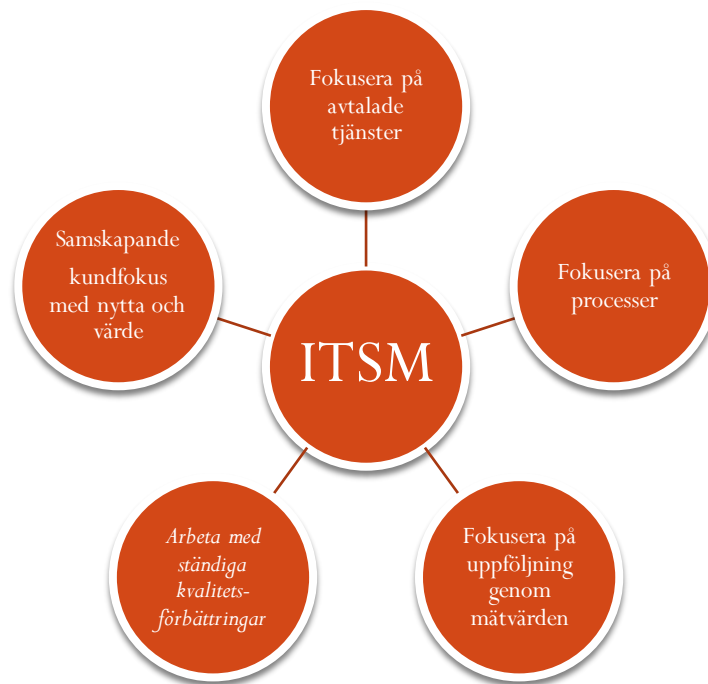
Figur 2 illustrerar den kontinuum där IT-förvaltningsobjekt rör sig. Över tid rör sig brytpunkten mer och mer till det tjänstedominant förvaltning

Andra företagare som vi diskuterat IT-förvaltning med menar att förvaltning i första hand handlar om att vidmakthålla avtalad funktionalitet men menar samtidigt att det måste förkomma viss vidareutveckling. Denna vidareutveckling, menar de, kan antingen initieras av kund eller av förvaltningsorganisationen i sig. Andra

företagare menade att fokus inom IT-förvaltning borde vara på att skapa ny nytta och värde för kunden. Detta kunde göras genom att IT-förvaltningsorganisationen skulle kunna "lyfta" och förbättra befintliga IT-system, eller delar av system, som en utgångspunkt för värdearbetet. Återigen så menar företagen att huruvida detta skall ses som förvaltning eller inte beror på avtalets utformning. Avtalet bestämmer således också om ett nytt ärende berörs av förvaltningsuppdraget eller klassificeras som ett projekt. Av denna anledning blir avtalet mycket centralt inom IT-förvaltningsområdet.

Sammanfattande reflektion

Genom att analysera informationen från den teoretiskt och empiriskt insamlade informationen tillsammans med de deltagande praktikerna kunde vi identifiera ett antal relaterade begrepp som framträdde tydligare än andra. Dessa begrepp hade alla med IT-förvaltning att göra och lade sedan grunden till en ny definition på området. Begreppen som identifierades var; avtalade tjänster, processer, uppföljning genom mätvärden, nytta och värde, scope: leverans till avveckling, samskapande och kundfokus.



Figur 3 illustrerar en konceptuell modell över ITSM.

Dessa begrepp beskrevs senare i en konceptuell modell. Projektteamet enades om att IT-förvaltning inom ramen för vårt fortsatta projekt skulle kallas IT Service Management (ITSM). Argumentet för detta var att det stod för något mer än bara en namnförändring då det visar på ett nytt perspektiv. Ett annat argument var att ITSM skulle kunna bidra till en förändrad status på förvaltningsområdet. De identifiera begreppen kunde sedan, tillsammans med tidigare definitioner på området användas för att skapa en tydlig definition av området.

Fas 4: Formalisering av lärande

Syftet med den fjärde etappen i ADR är att formalisera lärande. Sein et al. (2011) hänvisar till Van Aken (2004) och menar att det lärandet som uppstår i den specifika situationen i ett ADR projekt bör vidareutvecklas till en generell lösning för en klass av problem (ADR princip 1, etapp 1). Forskare redogör för att prestationer realiserar i IT artefakten och beskriver också de organisatoriska resultaten för att formalisera lärandet. Resultat kan karaktäriseras som designprinciper och förbättringar av de teorier som bidrog till den ursprungliga designen.

Vilka principer gäller för IT-förvaltningsområdet?

Genom att analysera den teoretiska och empiriska informationen gällande IT-förvaltning träder en relativt komplex men framförallt bred bild av ämnet fram. Området har utan tvekan utvecklats under de senaste 50 åren och mer tydliga karaktäristiska är möjliga att skönja. Nedan följer en sammanställning av dessa:

Princip #1: Fokusera på avtalade tjänster

Många organisationer har flyttat sitt fokus från en teknisk produkt (produkt-dominant logik) till att leverera tjänster (tjänst-dominerad logik). Förhoppningarna är att detta nya sätt att sköta affärer skall bidra till högre vinster på längre sikt, nöjdare kunder och bättre kvalitet. Att flytta fokus kräver dock att organisationer börjar arbeta på ett annorlunda sätt än tidigare då man framförallt behöver beakta de fem tjänstegap som kan uppstå mellan kund och leverantör. Genom att ha ett tydligt tjänstefokus – fokusera på gap.

Att arbeta med IT-förvaltning kräver tydliga avtal mellan kund och leverantör. Detta "Service Level Agreement" är också i mångt och mycket det kontrakt som bestämmer vad som omfattas i tjänsten, hur den skall levereras och med vilken kvalitet.

Princip #2: Fokusera på processororientering

För att möjliggöra kvalitativa tjänster har organisationerna också börjat använda sig av processororientering vilket kan ge många fördelar för både leverantörer och kunder. Många olika processer finns att tillgå i många olika ramverk på marknaden. Vilka processer som skall användas blir dock upp till den specifika organisationen att bestämma.

Princip #3: Fokusera på uppföljning genom mätvärden

Att följa upp arbetet och mäta resultat är också en tydlig karaktäristika i IT-förvaltning. Detta har också tydliga relationer med processororientering där olika mätvärden eller mognadsgrader kan kategoriseras per process.

Princip #5: Arbeta med kundrelationer, nytta och värde

Kundnytta, kundvärde, kundrelationer och samskapande är nyckelord under denna kategori. Just värdebegreppet är extremt viktigt för att få nöjda kunder och därmed skapa en stark relation till denna. Att skapa ett unikt värde för kund görs lämpligast genom att låta kunden få en tydligare roll som medproducent av tjänsten.

Princip #6: Arbeta med ständiga kvalitetsförbättringar

Var aldrig nöjd! Genom att ständigt arbeta med små och stora förbättringar vad gäller kvalitet och effektivitet i processer tillsammans med kunder kommer fler tjänster att säljas till fler kunder.

Hur skall IT-förvaltningsområdet definieras och benämnas?

Levander (2002) beskriver att "definiera" betyder ordagrant att "avgränsa". Det som ska definieras kallas definiendum och förklaringen definiens. En definition har således följande form: definiendum = definiens. I denna rapport är definiendum IT-förvaltningen. För att kunna skapa en korrekt definition behöver vi, för att undvika att hamna i samma fälla, definiera vad det finns för olika typer av definition. Levander (2002) beskriver att det finns många sorters definitioner för olika syften:

- Den stipulativa definitionen är ett förslag till språkanvändning i ett visst sammanhang; den är språkbruksbestämmande: "Ungkarl' betyder i det följande 'man som inte är och aldrig har varit gift'". En sådan definition är inte sann eller falsk; däremot kan den naturligtvis vara lämplig eller olämplig.
- En lexikalisk definition är språkbruksbeskrivande; den förklarar ett (svårt) ord genom att ge en synonym: "En velociped är en cykel". Dessa definitioner är naturligtvis sanna eller falska.
- Detsamma gäller analytiska eller explikativa definitioner. De är språkbruksförklarande: "en triangel är en tresidig, rätlinjig, sluten figur" och är ofta längre förklarande definitioner.
 - a) explikativ empirisk - Anger egenskaper som vi kan undersöka empiriskt
 - b) explikativ analytisk - en fullständigt genomtänkt definition
- En ostensiv definition är utpekande; man ger helt enkelt ett exempel: "en kommod är en sådan där möbel". Detta är sant om det man pekar på faktiskt är en möbel – annars falskt.
- Realtidsdefinition: försöker säga vad någonting är egentligen – en sak. Skulle kunna kallas väsensdefinition. Har ofta politiska och/eller religiösa värderingar.

En bra definition ska vara adekvat, dvs den får varken vara för vid ("rektangel är en figur där motstående sidor är parallella"), för trång ("ett däggdjur är ett ryggradsdjur som föder levande, pälsklädda ungar") eller både för vid och för trång. Den får heller inte gå i cirkel ("en officer är en militär ämbetsman av officers grad") eller vara negativ ("en lärare är en person som inte är elev") (Levander, 2004). Det är också viktigt att orden som används vid beskrivningen inte är för vaga – därför skall ord som tidigt, sent, mycket, lite inte användas vid en definition. Kraven på en förvaltningsdefinition är enligt Nordling (1987) att begreppet skall vara teoretiskt accepterat och innefatta en praktisk användbar klassificering av alla åtgärder som genomförs på systemen. Om möjligt bör de definierade klasserna vara heltäckande och utan överlappning. Samtidigt bör varje klass avse en viktig del av arbetet och ge intressant information för den ekonomiska uppföljningen.

Genom att utgå från de olika definitionerna i föregående kapitel och dessutom se till de principer vi designat ovan kan vi försöka skapa en ny definition av ämnet. Definitionen skall svara på: "maintenance scope, its constituents, time span, and on drawing a dividing line between software development and software maintenance" (Pigoski 1997, Schneidewind 1987).

Paraplybegreppet IT Service Management är inte begränsat till men innebär i huvudsak att, genom en processororienterad styrning av samskapade tjänster och utifrån överenskomna avtal, bidra till en behovsbaserad verksamhetsnytta och värde för kunder, från leverans till avveckling av tjänsten.

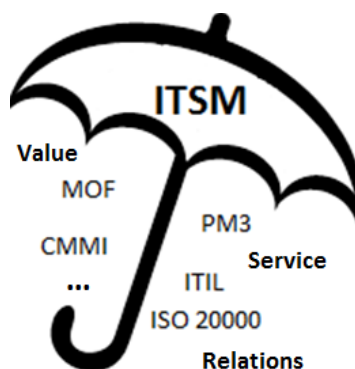
Figur 3 Beskriver en definition på ITSM.

Slutsatser

”Då kände han sig helt blyg och stack hufvudet bakom vingarna; han visste icke hur det var; han var allt för lycklig, men alls icke stolt, ty ett godt hjerta blir aldrig stolt. Han tänkte på, huru han hade varit förföljd och förhånad, och hörde nu alla säga, att han var den vackraste af alla vackra fåglar. Och syrenerna böjde sig med kvistarna ända ned i vattnet till honom, och solen sken så varmt och så godt; då blåste hans fjädrar upp sig, den smidiga halsen höjde sig, och ur hjärtat jublade han: - Så mycken lycka drömde jag inte om, då jag var den fula ankungen!”

H.C Andersen (1943)

I denna rapport har vi konstaterat att IT-förvaltningen istället bör benämnas för ITSM. Vi har också identifierat ett antal egenskaper som förknippas med ITSM området och beskrivit vad dessa egenskaper får för konsekvenser för organisationer som väljer att acceptera perspektivet. Vi har också kunnat konstatera att innehållet i IT-förvaltning är mycket brett och ITSM innehåller såväl traditionella som nya aktiviteter. ITSM bör därför betraktas som ett paraplybegrepp.



Figur 4 visar ITSM paraplyet och ett fåtal av de nyckelbegrepp och ramverk som innefattas av detta.

För att minska kostnader, höja sin produktivitet och öka sin konkurrenskraft måste företagen inom IT-branschen ändra sitt sätt att arbeta med IT-förvaltning. Denna förändring innebär i stora drag att sluta upp med att betrakta IT-förvaltning som en uteslutande tekniskt orienterad verksamhet som fokuserar på produktbegreppet. Istället skall dessa företag fokusera på tjänster, processer, kundvärde, samskapande mellan kund och leverantör. Omställningen skall gynna både kunden som får högre kvalitet för sina pengar och leverantören som får en högre vinst och knyter ett hårdare band till sina kunder. Denna omställning har i många företag redan påbörjats men det vår erfarenhet är att det nya synsättet ibland är svårt att acceptera och att det därför tar tid för denna omställning. I sagans värld upptäckte den lilla ankungen att han hade vuxit upp och blivit den vackraste av fåglar – en stor, vit svan. Även om IT-förvaltning ännu inte utvecklat hela sin vackra skrud tror vi att vi med den här nya definitionen av området skapat ytterligare en förutsättning för mjukvaruvärldens fula ankunge ska kunna skaka av sig sina barnsliga fjädrar och bli den vita svan som många vill att den skall bli.

Referenser

- Addy R, 2007, *Effective IT Service Management – from ITIL and Beyond*, Springer
- Andersen H.C., 1843. *Nye Eventyr. Første Bind. Første Samling*. 1844.
- Andersson J., Furberg M , 1966, *Språk och påverkan Om argumentationens semantik*, Aldus
- Bennett K.H. , Rajlich V.T., "Software Maintenance and Evolution: A Roadmap," *Proc. Conf. Future of Software Eng.*, ACM Press, 2000, pp. 73–87; doi: 10.1145/336512.336534.
- Berry, L., Parasuraman, A, 1991, *Marketing Services Competing through Quality*, The Free Press, New York, NY.
- Berry, L., 1983, *Relationship Marketing. Emerging Perspectives on Services Marketing*. American Marketing Association, s. 25-28
- Bool, H., 2009, *Maintenance Versus Projects*, Article Source <http://EzineArticles.com>
- Carlige, A. et al. 2007. An Introductory Overview of ITIL v3. http://www.itSMf.org/files/itSMF_ITILV3_Intro_Overview_0.pdf Accessed on 26 February 2011
- Cronholm S, Göbel H, 2013, *action Design Research: expanding the scope*, Accepted to the SIG Prag Workshop on IT Artefact Design & Workpractice Improvement, 5 June, 2013, Tilburg, the Netherlands
- Conger, Sue; Winniford, MaryAnne; and Erickson-Harris, Lisa, "Service Management in Operations"(2008). *AMCIS 2008 Proceedings*. Paper 362, <http://aisel.aisnet.org/amcis2008/362>
- Computer Sweden, 2012, *Riksbanken lägger ut driften* , 15/11/2012, IDG
- Computer Sweden, 2008a, *Modernisera systemförvaltningen*, 2/6/2008, IDG'
- Computer Sweden, 2008b, *Tietoenator i mångmiljonaffär med Stockholms stad* , 9/11/2008, IDG
- Cusumano M, 2008, *The Changing Software Business: Moving from Products to Services*, MIT
- Ensmenger N, 2008, *Fixing things that can never be broken: Software maintenance as heterogeneous engineering*, SHOT Conference, October
- Fleming, W. (2005). *Using Cost of Service to Align IT*. Presentation at itSMF, Chicago, IL, September 2005.
- Nordström M, 2005, *Styrbar systemförvaltning – att organisera systemförvaltningsverksamhet med hjälp av effektiva förvaltningsobjekt*
- Galup, S. , Quan J. J., Dattero R., Conger S. (2007) *Information technology service management: an emerging area for academic research and pedagogical development*, In: *Proceedings of the 2007 ACM SIGMIS CPR conference on Computer personnel research: The global information technology workforce*, pp.46 – 52
- Galup, S., Dattero, R., Quan, J. & Conger, S. (2009). *An Overview of Information Technology Service Management*. *Communications of the ACM*, 52 (5), 124–127.
- Grönroos, C. (2000): *Service Management and Marketing: A Customer Relationship Management Approach*. London, John Wiley & Sons
- Göbel H & Cronholm S. (2012). *Design Science Research in Action - Experiences from a Process Perspective*. In *Proceedings of IT Artefact Design and & Workpractie Intervention*. Barcelona, June 10, 2012.
- Hammar, A., 2011, *Från projektorganisation till förvaltningsorganisation – en studie av överlämningsarenan*, Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling, Linköpings universitet.
- Haverblad A. (2007) *IT Service Management i praktiken*, Studentlitteratur
- Hevner, A. R., S. T. March, J. Park and S. Ram, 2004, *Design Science in Information Systems Research*, *MIS Quarterly*, Vol. 28, No. 1, pp. 75-105.
- Kajko-Mattsson, 2004, *The State of Art within Evolution and Maintenance of Web Services*, Department of Computer and Systems Sciences, Stockholm University and Royal Institute of Technology
- Keel A, Orr M, Hernandez R, Patrocínio E, Bouchard J, 2007, *From a technology-oriented to a service-oriented approach to IT management* *IBM Systems Journal*; Jul-Sep 2007; 46, 3; *ABI/INFORM Global* pg. 549
- Kemerer, C.F , Slaughter S, 1999, *An Empirical Approach to Studying Software Evolution*, *IEEE TRANSACTIONS ON SOFTWARE ENGINEERING*, VOL. 25, NO. 4, JULY/AUGUST
- Levander, M (2002). *Filosofi: [kurs A och B]. (2. uppl)*. Stockholm: Almqvist & Wiksell

- Lientz, B., Swanson, B., 1980, *Software Maintenance Management*, Addison-Wesley, Reading, Mass.
- Lynch, C. G. (2006). Most Companies Adopting ITIL® Practices. *CIO Magazine*. Retrieved April 13 2012 from http://www.cio.com/article/17921/Management_Report_Most_Companies_Adopting_ITIL_Practices
- Mens T, Guéhéneuc Y, Fernández-Ramil J, D'Hondt M, 2010, *Software Evolution*, IEEE SOFTWARE Published by the IEEE Computer Society
- Nordling J, 1987, *Generell förvaltningsmodell*, Riksdataböndet, Göteborg
- Nordström M, Welander T, 2002, *Affärsmässig förvaltningsstyrning*, Studentlitteratur Lund
- Nordström M, 2005, *Styrbar systemförvaltning – att organisera systemförvaltningsverksamhet med hjälp av effektiva förvaltningsobjekt*. Linköpings Universitet, Linköping
- Niessink F., Vliet H, 2000, *Journal of Software Maintenance: Research and Practice*, volume 12, number 2, March/April 2000, pp. 103-120.
- O'Neill P, Krauss D, Mendel T, Garbane J, 2006, *Topic Overview: IT Service Management*, Forrester Research, Inc
- Orlikowski WJ, & Iacono CS (2001) Desperately seeking the “IT” in IT research – a call to theorizing the IT artifact, *Information Systems Research*, Vol 12 (2), pp 121-134.
- Orlov L.M, 2005, *Make IT matter for business innovation*, Forrester
- Parasurman A, Zeithaml V, Berry L, 1985, A conceptual model of service quality, *Journal of marketing*, vol 49, 41-50
- Parikh G, 1986, Exploring the world of software maintenance: what is software maintenance?, *ACMSIGSOFT Software Engineering notes* vol 11, no 11.
- Patton M Q (1990) *Qualitative Evaluation and Research Methods*, second edition, Sage Publications, London
- Pigoski TM. *Practical software maintenance: Best practice for managing your software investment*. John Wiley & Sons: New York, NY, 1997; 384 pp.
- Pollard, C, Cater-Steel A, 2009, Justifications, Strategies, and Critical Success Factors in Successful ITIL Implementations in U.S. and Australian Companies: An Exploratory Study, *Information Systems Management*, 26: 164–175
- Schneidewind N.F., (1987), The State of Software Maintenance, *IEEE Trans. Software Eng.*, vol. 13, no. 3, pp. 303-310, Mar.
- Sein, M.K., Henfridsson, O., Puroo, S., Rossi, M., Lindgren, R.: Action design research. *MIS Quarterly* 35(1), 37–56 (2011)
- Sharp, A. and McDermott, P, 2001, *Workflow Modeling: Tools for Process Improvement and Application Development*, Artech House Publishers, Boston.
- Stachour P, Collier-Brown D, 2009, You Don't Know Jack About Software Maintenance, *Queue* vol. 7, no. 9
- Van Aken, J. E. 2004. “Management Research Based on the Paradigm of the Design Sciences: The Quest for Field-Tested and Grounded Technological Rules,” *Journal of Management Studies* (41:2), pp. 219-246.
- Vargo, s. T. & Lusch, R. F. (2004): Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, vol. 68, January, s 1-17
- Vargo, s. T. & Lusch, R. F. (2008): Service-Dominant Logic: Continuing the Evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 26, nr 1, s 1-10
- Winniford M, Conger S & Erickson-Harris L (2009): Confusion in the Ranks: IT Service Management Practice and Terminology, *Information Systems Management*, 26:2, 153-163
- Yin R, 2009, *Case Study Research: Design and Methods*. Fourth Edition. SAGE Publications. California