



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Samarbete mellan IT-avdelning och verksamhet

**- en litteraturstudie om hinder och möjliggörare
för IT-alignment**

**Collaboration between IT department
and business**

a literature review about inhibitors and enablers of IT alignment

CAROLINA SANDERBERG

Magisteruppsats i Tillämpad IT med inriktning mot lärande och kommunikation

Rapport nr. 2016:164

Förord

Uppsatsens ämne kommer av frågeställningar som har följt mig genom mitt arbetsliv som konsult inom privat IT-sektor och lärare inom kommunal skolverksamhet. Idag arbetar jag som IT-utvecklare på en kommunal utbildningsförvaltning och har en naturlig koppling till både verksamhet och IT-avdelning i mitt uppdrag. Det är inte en slump att jag har hamnat där. Redan under min lärarutbildning, som påbörjades 2001, hade jag en tydlig ambition att arbeta med IT och lärande och skapade därför min egen specialisering av fristående kurser.

Förändringar och förutsättningar för att kunna arbeta med det som då benämndes som datorstött lärande har dock tagit tid. I verksamheten möttes jag av brist på utrustning och brist på för skolan välanpassad teknisk infrastruktur. Jag upplevde tidigt att verksamhetens behov inte var vad som avgjorde vilka IT-lösningar som levererades utan att vi pedagoger snarare fick ta del av den standardiserade lösning som erbjöds resten av kommunen. De fanns ett ”vi” och ”dem”-tänk mellan verksamhet och IT-avdelning.

De sista årens mängd av 1:1-implementeringar i skolverksamheterna runt om i landet har ställt helt nya krav på samarbete och förståelse mellan IT-avdelning och verksamhet. Mina erfarenheter, från att ha arbetat i fyra olika kommuner, och nätverkande med ett flertal personer med liknande tjänsteuppdrag, visar att samarbetsproblem är väldigt vanliga. Oförståelse för varandras verksamheter och förutsättningar, brist på kommunikation och gemensam strävan skapar ofta problem. Detta skapar frustration på båda sidor och sätter stopp eller försvårar för de förändringar som skulle kunna vara verksamhetens utveckling till gagn.

För mig har det därför varit viktigt att få vetenskapligt stöd för hur man kan förbättra samarbetet mellan verksamhet och IT-avdelning, dels i mitt eget uppdrag som utvecklare men också för att kunna sprida denna kunskap vidare i mina nätverk, något som är mycket efterfrågat.



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Examensarbete inom magisterprogrammet Lärande, kommunikation och IT.

Titel: Samarbete mellan IT-avdelning och verksamhet - en litteraturstudie om hinder och möjliggörare

Författare: Carolina Sanderberg

Termin och år: Vårterminen 2016

Kursansvarig institution: Institutionen för tillämpad informationsteknologi,
Göteborgs universitet

Handledare: Urban Nuldén

Examinator: Lars Svensson

Rapportnummer: 2016:164

Nyckelord: business IT alignment, IT-avdelning, skola, verksamhet, IT, samarbete, hinder, möjliggörare, framgångsfaktorer, 1:1

Sammanfattning

En effekt av att skolor i allt större utsträckning baserar sin verksamhet på digitala verktyg är att verksamheten knyts närmare IT-avdelningen då den blir beroende både av fungerande drift och support, men ett också ett nära samarbete för att kunna kommunicera sina behov och få dem tillgodosedda. Olika perspektiv och dålig insyn i varandras verksamheter har gjort att kommunala skolverksamheter och IT-avdelningar inte alltid strävar efter samma mål något som även påverkar resultatet av de satsningar som görs.

Arbetets syfte är att, genom en litteraturstudie med kvalitativ ansats, få vetenskapligt stöd för vad som främjar och stärker samarbete mellan IT-avdelning och verksamhet. Frågeställningarna har som utgångspunkt att identifiera hinder och problem samt finna möjliggörare för samarbete. Litteraturstudien utgår från forskning, teorier och ramverk inom *IT-alignment*, dvs. hur väl IT-strategi och verksamhetsstrategier kan överensstämja med varandra och hur IT på så sätt kan skapa värde och konkurrensfördelar åt organisationen.

Resultatet, som sammanställts genom metasyntes, visar att lösningen ligger i gemensamma noder där IT-avdelning och verksamhet strålar samman för att mötas, diskutera, planera samt skapa gemensamma strategier och mål, både formellt och informellt - och framför allt både på lednings- och operationell nivå. Dessa noder är inget som uppstår av sig själv utan är ett resultat av en god styrning och struktur som genomsyrar hela organisationen, oavsett nivå. Som växande användaraktorer har skolverksamheter ett behov av att hantera dessa problem och utveckla ett samarbete som också uppnår de syften som finns med att digitalisera svenska skola; likvärdighet, förbättrade resultat och effektiviserad verksamhet.

Abstract

An effect of schools increasingly base their activities on digital tools is that schools are more closely linked to the IT department as they depend on functioning service and support, but also a close collaboration in order to communicate their needs and having them met. Different perspectives and poor insight of each other's domains have made school activities and IT departments to not always share the same objectives which also affect the outcome of the investments being made.

The purpose of this thesis is to, through a literature review with a qualitative approach, find scientific evidence for what supports and strengthens cooperation between IT departments and business. The research questions seek to identify inhibitors and problems as well as finding enablers for collaboration. The literature review is based on research, theories and frameworks within *IT alignment*, i.e. how well the IT strategy and business strategies can be aligned with each other and how IT can create value and competitive advantage to the organization.

The results, compiled by meta synthesis, shows that the solution lies in joint nodes where the IT department and business come together to meet, discuss, plan and create common strategies and objectives, both formal and informal - and above all, at both strategic and operational level. These nodes are not emerging on their own but are the effect of a competent governance and structure that permeates the entire organization, regardless of organizational level. As a growing community of stakeholders, schools need to address these problematics and develop a partnership that also achieves the aims of digitizing Swedish schools; equivalence, enhanced performance and improved operational efficiency.

Keywords: business IT alignment, IT department, school, business, IT, collaboration, inhibitors, enablers, framgångsfaktorer, 1:1

Innehåll

1. Bakgrund	1
2. Syfte	3
3. Frågeställningar	3
4. Teoretiska utgångspunkter	4
4.1. Strategic alignment	4
4.2. Business IT alignment	6
4.3. Social alignment.....	6
4.4. Social capital	7
5. Metod	8
5.1. Metodval	8
5.2. Metodansats	9
5.3. Sökstrategi.....	10
5.4. Databassökningar.....	10
5.5. Urvalsprocess	11
5.5.1. Inklusions- och exklusionskriterier	11
5.5.2. Kvalitetsgranskning.....	12
5.6. Tabellering av data	14
5.7. Teman.....	14
6. Resultat	15
6.1. Struktur, styrning och kommunikation på <i>strategisk nivå</i>	15
6.1.1. Hinder och möjliggörare.....	16
6.2. Formell och informell integration på <i>operationell nivå</i>	19
6.2.1. Hinder och möjliggörare.....	19
7. Analys	22
7.1. Strategisk integration	22
7.1.1. Hinder	22
7.1.2. Möjliggörare och framgångsfaktorer	22
7.2. Operationell integration.....	23
7.2.1. Hinder	23
7.2.2. Möjliggörare och framgångsfaktorer	24
8. Diskussion	25
8.1. Kritisk metoddiskussion	27
9. Slutsats	28
9.1. Bidrag till forskning	28
9.2. Bidrag till praktisk tillämpning	29
9.3. Vidare forskning	29
Bilaga 1	30
Referenser	35

1. Bakgrund

I takt med att tekniken utvecklats har också förutsättningar för arbete och lärande förändrats. Det är inte längre tillräckligt att i unga år skaffa kunskaper som räcker för ett helt arbetsliv. I stället beskrivs ett livslångt lärande som nödvändigt. Redan 2006 definierade Europaparlamentet digital kompetens som en av nyckelkompetenserna för ett livslångt lärande, en kompetens som kräver goda kunskaper om vilken roll tekniken spelar i vårt samhälle samt vilka möjligheter den skapar för individen både i privatlivet och på arbetet (Europaparlamentet, 2007). I samma anda har Skolverket på uppdrag av den svenska regeringen presenterat ett förslag på en nationell IT-strategi som ska gälla dess pedagogiska verksamheter. Den kommer att påverka och revidera en rad styrdokument där den digitala kompetensen blir betydande. Förslaget ställer tydliga krav på digitalisering av det pedagogiska arbetet och på likvärdig tillgång till utrustning för både barn, elever och anställda inom dess verksamheter (Skolverket, 2016a). Antalet digitala verktyg för pedagoger och elever kommer därigenom att fortsätta öka och göra skolverksamheterna till en stor beställare av IT-tjänster och hårdvara i kommunerna.

De sk 1:1-satsningarna, där elever får tillgång till ett personligt digitalt verktyg, är fortfarande relativt nya. Den första kommunala satsningen skedde 2007 och har därefter ökat kraftigt i antal (Tallvid, 2010). Det har på kort tid inneburit att IT-avdelningarna fått ett större arbetsuppdrag men också att de spelar en allt tyngre strategisk roll i hur väl tekniska satsningar slår ut. En naturlig effekt av att skolor i allt större utsträckning baserar sin verksamhet på digitala verktyg är att verksamheten knyts närmare IT-avdelningen då den blir beroende både av fungerande drift och support, men ett också ett nära samarbete för att kunna kommunicera sina behov och få dem tillgodosedda. Bristande samverkan skapar därför problem. I en kommunalt styrd organisation är det vanligt att IT-avdelningen bestämmer över val av utrustning, tjänster och infrastruktur, vilket gör att skolorna ibland får acceptera lösningar som passar den kommunala organisationen i stort, men som inte uppfyller den pedagogiska verksamhetens behov. I slutändan kan det leda till både ökade kostnader och fler problem för skolorna (Grönlund, 2014).

Det är inte utan utmaningar skolan digitaliseras. Det ska in trådlösa nätverk i gamla gedigna skolbyggnader som är långt ifrån anpassade efter dagens tekniska krav. En undervisningssituation som kräver skärpt fokus och kontroll över klassrummet görs lätt sårbar när nätverksuppkopplingen sviktar eller övrig teknik strular. Digitala verktyg är också kostsamma investeringar som i unga barns och elevers händer kan bli ännu dyrare då olyckor och skadegörelse sker. Viljan och försöken att digitalisera har legat steget före utbudet av hårdvara som är anpassad för en aktiv skolmiljö. Det har i många fall också saknats resurser för tillgänglig och effektiv support för elever och lärare. Väntetider för att få hjälp av IT-avdelningen kan vara långa, liksom väntetid på hårdvara som skickats in på service eller reparation. Alla dessa problem har krävt strukturella förändringar för att inte motverka sitt syfte och skapa fler problem än nytta (Grönlund, 2014). Avgerou et al. (2005) benämner detta som *drifting* där teknikens roll och funktion i praktiken gradvis har förflyttat sig och delvis eller till övervägande del inte överensstämmer med fördefinierade mål och syften.

Olika perspektiv och dålig insyn i varandras verksamheter har gjort att kommunala utbildningsförvaltningar och IT-avdelningar inte alltid strävar efter samma mål. I Skolverkets (2015) Omvärldsblogg om skolans digitalisering beskrivs relationen mellan IT-avdelning och kommunala skolor som ett krig. De pedagogiska verksamheterna upplever att IT-avdelningarna är oflexibla, inte lyssnar på deras behov och önskemål samt

pressar in dem i en IT-miljö/infrastruktur som inte är anpassad eller fungerar optimalt utefter deras verksamhet. IT-avdelningarna å andra sidan upplever en liknande frustration när nya krav på hård-/mjukvara och/eller tekniska lösningar kommer från en verksamhet som inte har kunskap eller förståelse kring vilka parametrar IT-avdelningen måste ta hänsyn till. Formella och lagliga krav, säkerhetsaspekter, systemanpassningar, ekonomiska begränsningar m.fl. gör att IT-avdelningen många gånger väljer standardiserade lösningar för hela organisationen (Skolverket, 2015; Grönlund, 2014).

Hanssons (2014) beskriver i sin avhandling om kommunal styrning av medier i skolan, komplexiteten i relationen mellan strategi och praktik samt hur val av teknik/media inte baseras på behov eller önskemål från verksamheten utan styrs av t.ex. ekonomiska förutsättningar eller IT-avdelningens behov av kontroll. Vidare redogörs hur s.k. misstroendestyrning, då skolverksamheter styrs med hjälp av kontroll och resultatmätningar i förhoppning om ökad kvalitet, snarare leder till att uppdraget i läroplanen ”underordnas tekniska och ekonomiska rationaliteter i kommunen” (Hansson, 2014, s. 280). I detta fall hade lärarnas arbete blivit så detaljstyrt och reglerat att de inte hade möjlighet att välja digitala verktyg eller tjänster utifrån undervisningen och elevernas behov (Hansson, 2014). Andra studier visar att för hårt reglerade verksamheter utan tillräckliga möjligheter till egen påverkan skapar låga förväntningar på organisationens IT-investeringar, en följd av att statliga regleringar prioriteras framför verksamhetens resultat och prestation (in der Maur et al., 2009).

I den slutliga forskningsrapporten Unos Uno och den efterföljande boken ”Att förändra skolan med teknik” sammanfattas utmaningarna med 1:1-införanden i Sverige under 2011-2013 (Unosuno, 2013; Grönlund, 2014). Att inte se IT och lärande som ett teknikprojekt utan som ett förändringsprojekt framhävs som en avgörande framgångsfaktor. Förändringsarbete tar tid och kräver kompetent styrning som klarar av att hantera förändringsprocesser på ett framgångsrikt sätt. I skolverksamheter där misstroendestyrning fått råda har därför förändringsarbete visat sig vara svårt. Svag relation mellan IT-avdelning och verksamhet, bristande kommunikation, begränsad kunskap om varandras verksamhetsområde, kulturella olikheter och brist på ledarskap är orsaker som hindrar ett gott samarbete (Alaceva & Rusu, 2014).

Detta arbete tar sin utgångspunkt ur det upplevda kunskapsglapp som uppstått när man inom området IT och lärande talar om förändringsarbete utan att titta på styrning och ledning av utvecklingsprocesser likväl som man på ledningsnivå talar strategier och verksamhetsmål utan att säkra dess implementering och hur medarbetarna tolkar och förverkligar dessa. För att överbrygga detta glapp har arbetet utgått från forskning, teorier och ramverk inom *IT-alignment*, dvs. hur väl IT-strategi och verksamhetsstrategier kan överensstämma med varandra och hur IT på så sätt kan skapa värde och konkurrensfördelar åt organisationen. Arbetet lägger fokus på den sociala dynamik som uppstår mellan människor som arbetar på IT-avdelningen och människor som använder IT ute i verksamheten.

2. Syfte

Arbetets syfte är att få en översikt av kunskapsläget inom IT-alignment och genom det få fram vetenskapligt stöd för vad som främjar och stärker samarbete mellan IT-avdelning och verksamhet. Målet är att identifiera vanligt förekommande problem, hur dessa kan förebyggas och hur förutsättningar för samarbete kan skapas. Arbetet kan därmed fungera som underlag för vidare empiriska studier i hur skolverksamheter kan bygga en god organisation för samverkan samt vilka strukturer och processer som kan leda till ett gott samarbete.

3. Frågeställningar

- Vilka problem och hinder finns för samarbete mellan IT-avdelning och verksamhet?
- Vilka faktorer möjliggör och stärker ett framgångsrikt samarbete mellan IT-avdelning och verksamhet?

4. Teoretiska utgångspunkter

Då allt fler typer av verksamheter är beroende av IT-stöd för att kunna fungera och verka får IT-avdelningen en allt tyngre strategisk roll i organisationen. Samverkan mellan IT-avdelning och verksamhet, att kunna se IT som en strategiskt värdeskapande resurs, har därför blivit nödvändigt för att organisationer ska kunna uppnå förbättrade resultat, ökad effektivitet och konkurrensfördelar på marknaden.

För att förklara både hur problem kan uppstå och hur samspel kan skapas finns flera teorier att utgå ifrån. Detta arbete utgår från olika typer av teorier, ramverk och mognadsmodeller inom IT-managementforskningen. Grundläggande för de flesta är en syn på s.k. *alignment* mellan IT-avdelning och verksamhet, vilket har studerats utifrån olika perspektiv på hur strategiska, strukturella, kulturella eller sociala aspekter påverkar (Ullah & Lai, 2013). Alignment anses här utgöra grunden för samarbete, där strategisk samstämmighet är avgörande.

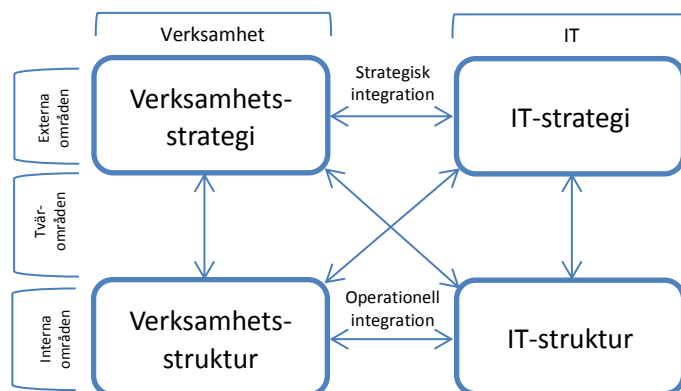
Det kan jämföras med andra teoretiska synsätt som i stället bygger på att viss friktion kan möjliggöra lärande och förändring. Bland dessa kan nämnas aktivitetsteori, också benämnd som verksamhetsteori, vilken beskriver komplexa samspel inom och mellan olika verksamhetssystem. Inom aktivitetsteorin är det gränsöverskridningar, där existerande idéer, perspektiv och mönster utmanas, som skapar förutsättningar för utveckling (Hansson, 2013). Dessa olika teoretiska riktningar är dock överens om att det är i gemensamma sociala aktiviteter och processer som förutsättningar för samarbete skapas.

4.1. Strategic alignment

Alignment mellan IT och verksamhet har studerats ända sedan 1970-talet och har sedan dess ökat i betydelse då IT kommit att påverka alla delar av en organisation. Detta arbete utgår från Henderson & Venkatramans (1993) definition av alignment som ”the degree of fit and integration between business strategy, IT strategy, business infrastructure and IT infrastructure”, dvs. hur väl IT och verksamhet harmonierar med varandra (Henderson & Venkatraman, 1993, s 8). Alignment kan därigenom beskrivas som till vilken grad verksamhet och IT är beroende av varandra, delar kunskap och uppnår gemensamma mål (Ullah & Lai, 2013).

Henderson & Venkatraman (1993) menade att oförmågan att se och hantera värdet av IT-investeringar beror på brist av alignment mellan organisationens verksamhetsstrategier och IT-strategier. Strategier anses här omfatta både dess formulering och implementation. *Strategisk alignment* är därigenom inte en specifik händelse utan en pågående kontinuerlig process av förändring och anpassningar.

Som ett svar på dessa behov utformades en modell kallad *Strategic Alignment Model* (SAM) för att påvisa samband, relation och funktion mellan dessa strategier. *Strategisk integration* utgör där länken mellan verksamhetsstrategin och IT-strategin avseende externa komponenter som utgör organisationens verksamhetsområde (marknad, produkter, styrning, kärnkompetenser etc). *Operationell integration* avser motsvarande interna komponenter som länkar organisationell infrastruktur/processer med IT-infrastruktur/ processer (Henderson & Venkatraman,1993).



Figur 1, *Strategic Alignment Model* (Henderson & Venkatraman,1993).

Forskningsrön har därefter visat att organisationer där IT-strategin och verksamhetsstrategin är *aligned*, är mer framgångsrika än de med låg grad av alignment. Slutsatsen är att alignment leder till ett mer fokuserat och strategiskt användande av IT vilket i sin tur leder till ökad prestation. Forskning av IT-alignment har mött kritik för att ha varit alltför mekanisk och långt ifrån verkligheten, eftersom verksamheten är föränderlig så kan inte heller alignment utgöra ett mål i sig självt. Andra kritiska argument är att alignment inte är möjligt om man inte känner till eller har formulerat klart sin strategi samt att IT-funktionen snarare borde leda utvecklingen för verksamheten än att följa den (Chan & Reich, 2007).

4.2. Business IT alignment

Empiriska studier av alignment visade sig dock ofta studera enskilda verksamheter eller företag vars forskningsresultat var svåra att applicera på andra typer av verksamhetsområden. Luftman (2000) lyfter detta problem genom att föreslå ett verktyg för att utvärdera organisationers *Business-IT alignment* (BITA) kallad *Strategic Alignment Maturity Assessment* (SAMA) vilken innefattar sex komponenter för uppskattning av kommunikation, mätbara värden, styrning, partnerskap, teknologi/infrastruktur samt human resources.

Genom att utvärdera sin mognadsgrad av alignment kan organisationen förstå och förbättra relationen mellan verksamhet och IT-avdelning genom att maximera möjliggörare (*enablers*) och minimera hinder (*inhibitors*). Alignment handlar enligt Luftman et al. (1999) om att göra rätt saker och att göra dem rätt. Detta görs genom att sätta mål, förstå kopplingen mellan verksamhet och IT, analysera och prioritera glapp, definiera lämpliga ageranden för att åtgärda de behov som finns samt fokusera på framgångsfaktorer som gör att alignment kan upprätthållas (Luftman, 2000). Forskning baserad på SAM har uppvisat stark korrelation mellan hög alignmentmognad och organisationers prestation och resultat (Ullah & Lai, 2013).

4.3. Social alignment

I tidig BITA-forskning fanns två ansatser, den första fokuserade på att studera strategier, strukturer och metoder för planering medan den andra fokuserade på aktörerna inom organisationerna, deras värde och kommunikation för att förstå varandras verksamhetsområden. Dessa olika synsätt var i linje med Horovitz (1984) som föreslog att de skulle finnas två dimensioner av strategiskapande: den intellektuella dimensionen (planering) och den sociala dimensionen (människor som skapar alignment) (Reich & Benbasat, 2000). Forskning har i huvudsak fokuserat på den intellektuella dimensionen vilket har gjort att studier om den sociala dimensionen, även kallad *social alignment*, varit underrepresenterad (Benlian & Haffke, 2016).

Social alignment definieras som det tillstånd där verksamhet- och IT-chefer förstår och är engagerade i varandras uppdrag, mål och planer. Kommunikation, kompletterad av delad kunskap och gemensamma övertygelser, anses vara den viktigaste faktorn (Reich & Benbasat, 2000). Tidigare forskning inom social alignment fokuserade främst på samarbete på ledningsnivå. Nygjorda studier visar dock att eftersom en organisations framgång utgörs av de människor som arbetar i organisationen är social alignment mellan IT-avdelning och verksamhet nödvändig för att kunna uppnå strategisk BITA (Alaceva & Ruzu, 2014). Om en organisation har etablerat starka sociala relationer mellan dessa enheter är människor mer villiga att stötta varandra samt att öppet diskutera och lösa sina problem tillsammans (Schlosser et al., 2015).

4.4. Social capital

Begreppet *social capital* kommer av de samhällsstudier som uppstod efter 1960-talet vilka visade att människor som är en del av ett starkt socialt nätverk är bättre skyddade mot hot och bättre rustade att uppfatta möjligheter. Detta ledde till att även management-forskningen började intressera sig för sociala relationer inom affärsverksamheter (Zardini et al., 2015). Den största delen av litteraturen har fokuserat på strategisk alignment och hur den uppfattas av ledning för IT-avdelning och verksamhet. Social capital, det sociala kapitalet, innefattar i stället den sociala dynamik som uppstår mellan samspelande människor och det relationsvärde som skapas mellan grupper i form av information, inflytande och resurser. Grundtanken är att ju högre nivå socialt kapital desto mer kommer gruppen att fokusera på kollektiva intressen och prestera bättre. Det innebär att hög nivå av socialt kapital mellan IT-avdelning och verksamhet leder till bättre prestationer i stort, men också till mer positiva bedömningar av varandras prestationer (Van den Hooff & de Winter, 2009).

Social capital beskrivs i tre dimensioner:

- *den strukturella dimensionen*
- *den kognitiva dimensionen*
- *den relationella dimensionen*

I den *strukturella dimensionen* sker kontakt mellan aktörer genom de forum där IT-avdelningen och verksamheten kommunicerar, interagerar och möts. Kommunikation möjliggör att kunskap skapas och utbyts mellan parterna. Den *kognitiva dimensionen* avser gemensamma perspektiv, delade värden och språk där IT-avdelning och verksamhet lär känna varandras uppfattning om verkligheten och samförstånd skapas. Det innefattar IT-personalens förmåga att prata teknik med kollegor från verksamheten på ett verksamhetsanpassat språk, snarare än i tekniska termer, men också hur verksamheten har bakgrundsförståelse för vad IT-projekten handlar om. Den *relationella dimensionen* fokuserar på relationer mellan människor vilket inbegriper förtroende och respekt för varandra (Wagner et al., 2014; Zardini et al., 2015).

5. Metod

Arbetets metoddelen innehåller motivering och beskrivning av metodval, metodansats, tillvägagångssätt för sökning, urval samt sammanställning av data.

5.1. Metodval

Litteraturstudier kan utföras på olika sätt med skilda teoretiska angreppssätt. Tre vanligt förekommande typer av litteraturstudier är:

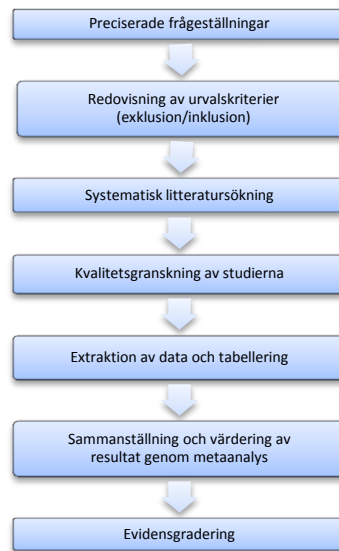
- allmän litteraturstudie (overview)
- systematisk litteraturstudie (systematic review)
- begreppsanalys (concept analysis)

I den *allmänna litteraturstudien* görs en litteraturöversikt inom ett kunskapsområde och kan fungera som en slags förstudie eller utgöra underlag för vidare empiriska studier. Valda studier kan därmed beskrivas och analyseras utan att ha utgått från någon form av systematisk ansats, t.ex. genom att urvalet har skett selektivt för att stödja en viss ståndpunkt eller att urvalet av relevant forskning varit begränsat. Resultatet och slutsatserna i en sådan studie kan därför riskera bli otillförlitliga (Eriksson Barajas et al., 2013).

En *systematisk litteraturstudie* har jämförelsevis högre tillförlighetskrav än en översikt. Studien söker svar på en eller flera tydligt avgränsade frågeställningar där urvalet av artiklar görs systematiskt med en preciserad urvalsmetod för att sedan kritiskt värderas och analyseras med frågeställningarna som utgångspunkt (Göteborgs Universitet, 2009). En systematisk litteraturstudie uppvisar också transparens gällande inklusions- och exklusionskriterier, kvalitetsgranskning samt datasammanställning för att minimera risken att godtycklighet eller slump avgör slutsatserna (Henricsson, 2012). En eller flera hypoteser kan på detta sätt endast prövas om underlaget av vetenskapliga studier i ämnet är tillräckligt många och av sådan hög kvalitet att de kan användas för analyser och slutsatser (Eriksson Barajas et al., 2013).

En *begreppsanalys* används för att studera ett visst begrepp för att få kunskap om vilka konkreta fenomen det innefattar, såsom begreppets utveckling över tid och dess olika betydelser (Eriksson Barajas et al., 2013).

Då arbetet har konkreta frågeställningar som inte enbart besvaras genom att studera ett begrepp, i detta fall *IT-alignment*, och inte heller gynnas av en allmän litteraturöversikt, vilket redan existerar i litteraturen på ett flertal ställen, är den sammantagna bedömningen att arbetets frågeställningar bäst besvaras och får högst vetenskaplig relevans genom en systematisk litteraturstudie. Tillvägagångssättet för denna studie redovisas i Figur 2.



Figur 2: Arbetsmoment systematisk litteraturstudie (Henricsson, 2012, s. 431)

5.2. Metodansats

Arbetets frågeställningar utgår från en kvalitativ ansats genom att söka förståelse och kunskap kring ett fenomen, i detta fall samarbete mellan IT-avdelning och verksamhet. Fokus läggs på vad som kan stärka och främja ett sådant samarbete, hädanefter omnämnt som *möjliggörare*, samt vilka *hinder* som förekommer och hur dessa kan övervinnas. Kvalitativ metod ger insikt och kunskap kring individers beteende och påverkansfaktorer. Den kvalitativa analysen utgår inte ifrån några hypoteser utan ifrån data och försöker därigenom finna bevis genom att ifrågasätta och finna nya uppfattningar kring fenomenet (Forsberg & Wengström, 2016). Då studierna innehåller olika former av mätmetoder men alla har en kvalitativ utgångspunkt kommer analysen därför använda sig av *metasyntes*.

Genom metasyntes kan kvalitativa studier sammanställas genom tolkning och syntes. Metasyntes är en lämplig metod att använda för att skapa en helhetsbild av ett visst forskningsområde och därigenom kunna värdera huruvida det finns vetenskapligt stöd i en viss fråga. Studierna har lästs upprepade gånger för att insamla nyckelord, koder och sorteras efter studiedesign och teman. Processen gör att data reduceras till att omfatta gemensamma nämnare, dock med större variation då typ av studiedesign och mätmetoder skiljer sig åt mellan studierna. Till skillnad från metaanalys så reduceras inte data till en enhet utan jämförs och analyseras till nya tolkningar som kan förtydliga resultatens mening. På så sätt kan resultaten sammanställas till ett nytt *övergripande (meta)* resultat (Henricsson, 2012; Forsberg & Wengström, 2016).

En annan viktig aspekt av kvalitativ analys är att säkerställa att metaanalysen utgår från ”*rigour and relevance*” vilket innebär att forskningsunderlaget bör vara rigoröst, relevant och trovärdigt. Argument för detta är att litteratursökningen är tillräcklig omfattande, aktuell och att tillvägagångssättet vid både urval och analys är finns noggrant beskrivet (Henricsson, 2012; Forsberg & Wengström, 2016). En annan aspekt är också att studierna bör ha en praktisk relevans, dvs det bör finnas koppling till hur studierna kan användas av praktiker på fältet. Studierna bör därför ha ett användbart ämne samt kunna leda till transferens av kunskap (Straub & Ang, 2011). Arbetet har således sammanställts med krav på studiernas kvalitet samt uppvisat transparens och tydlighet i alla led.

5.3. Sökstrategi

En tydlig forskningsfråga är en förutsättning för att kunna söka efter relevant litteratur i databaser. För studier som bygger på kvalitativ data är SPICE en lämplig struktur att använda för att sätta samman sökstrategin (SBU, 2011).

Tabell 1: SPICE

	Betydelse:	I detta arbete:
Settings	Var? Kontext	i organisationer
Perspective	För Vem? Perspektiv som uppvisas	IT-avdelning och verksamhet
Interest/ intervention	Vad? Fenomen som studeras	samstämmighet (alignment)
Comparison	Vad annars? Jämförelse	-
Evalutation	Vilket resultat? Process- och resultatutvärdering	bättre samarbete

(SBU, 2011)

Genom SPICE-strukturen kan en sökfråga utformas metodiskt. Arbetets frågeställning kan då bli: Hur kan en organisations IT-avdelning och verksamhet få ett bättre samarbete genom högre samstämmighet (alignment)? Studien är dock inte ute efter ett ja/nej-svar på frågan utan syftar till att undersöka de bredare aspekterna gällande både möjligheter och hinder för att uppnå samstämmighet (I) mellan IT-avdelning och verksamhet (P). Eftersom fokus för studien ligger på I och P blir sökorden följaktligen: *verksamhet, IT-avdelning, samstämmighet*, vilket på engelska blir *business IT alignment*.

5.4. Databassökningar

I arbetet med att hitta artiklar till studien användes två databaser:

- **Supersök**
Databasen innehåller artiklar från Göteborgs Universitetsbiblioteks prenumerationer av e-tidsskrifter och databaser, bibliotekskatalogen GUNDA, KVINNSAM, publikationsdatabasen GUP och GUPEA samt andra både elektroniska och tryckta tidskrifter (Göteborgs Universitetsbibliotek, 2016).
- **Scopus**
Databasen innehåller abstracts, citat och referentgranskade akademiska vetenskapliga artiklar inom områdena naturvetenskap, teknik, medicin, samhällsvetenskap samt humaniora (Elsevier, 2016).

Sökningarna efter publikationer till litteraturstudien genomfördes online under perioden 20 mars till och med 26 mars 2016 i Göteborgs Universitetsbiblioteks databaser, med följande sökord:

- business IT alignment

En första testsökning i databasen Supersök, genom en avancerad sökning med begränsning på årtal och vetenskapligt granskade publikationer, gav ett alldeles för omfattande träffresultat för att kunna hanteras. En andra sökning gjordes därför med citationstecken kring sökorden för att endast få träffar på hela begreppet i sig, vilket är lämpligt då sökorden inte bör ses som enstaka sammanhängande ord utan som ett relevant ämnesto- retiskt begrepp. För att sedan få ner träffarna till ett lämpligt antal begränsades tredje sökningen till att enbart omfatta publikationernas abstract.

För att utöka utfallet med fler träffar användes även den omfattande databasen Scopus med samma sökmetod som ovan. Enda skillnaden mellan sökningarna i Supersök och Scopus är att Scopus redan är begränsad till vetenskapligt granskade publikationer från början, något som var tvunget att aktivt väljas som sökbegränsning i Supersök.

Varje sökning gjordes i tre steg och redovisas i nedan tabell.

Tabell 2: Sökning i databaser, 20-26 mars, 2016.

Databas	Sökning	Sökord	Begränsning	Antal träffar
Supersök	1	business IT alignment	Alla textvariabler, årtal 2006-2016, engelska, endast vetenskapligt granskade publikationer, artiklar	108 305
	2	“business IT alignment”	Alla textvariabler, årtal 2006-2016, engelska, endast vetenskapligt granskade publikationer, artiklar	292
	3	“business IT alignment”	Endast abstract, årtal 2006-2016, engelska, endast vetenskapligt granskade publikationer, artiklar	43
Scopus	1	business IT alignment	Alla textvariabler, årtal 2006-2016, engelska, artiklar	12332
	2	“business IT alignment”	Alla textvariabler, årtal 2006-2016, engelska, artiklar	481
	3	“business IT alignment”	Endast abstract, årtal 2006-2016, engelska, artiklar	50

5.5. Urvalsprocess

De sökningar som valdes ut för fortsatt arbete, den tredje sökningen i Supersök samt den tredje sökningen i Scopus, gav totalt 93 träffar. Efter en första gallring då dubletter samt likadana resultat från båda databaserna gallrades bort återstod 67 unika resultat. Vid genomgång av litteraturen gjordes en bedömning av studierna relevans, dvs. hur väl de uppfyllde inklusionskriterierna (SBU, 2011). Genom att gå igenom alla studiernas abstract kunde de artiklar som visade sig vara irrelevanta för arbetets frågeställning sällas bort.

5.5.1. Inklusions- och exklusionskriterier

Att begränsa sig till vetenskapligt granskade artiklar minskar risken för tvivelaktiga metoder och resultat då andra fackkunniga vetenskapliga experter har fått kontrollera artikeln för att avgöra om den håller tillräckligt hög vetenskaplig kvalitet. Gällande språkval är engelska ett naturligt alternativ som gällande språkstandard inom vetenskaplig litteratur, men gör också att sökresultatet får ett stort och varierat upptagningsområde. Då IT-området håller hög förändringstakt förefaller det lämpligt att begränsa sökresultaten till de tio senaste åren samt resultat från innevarande år för att hitta artiklar med hög relevans.

Inklusionskriterierna, som även visas i tabell nr 2, var följande:

- **Dokumenttyp:** vetenskaplig originalpublikation eller artikel (peer-reviewed).
- **Språk:** engelska.
- **Publikationsår:** 2006-2016.
- **Innehåll:** alignment mellan IT-avdelning och verksamhet med fokus på hinder och möjliggörare.

Då ämnet *Business IT Alignment* är brett och omfattar en mängd olika teoretiska perspektiv och verksamhetsområden specificerades även exklusionskriterier för att säkra artiklarnas relevans för arbetet:

Exklusionskriterierna var följande:

- Artiklar med fokusområde på informationssystem, molnmiljöer, produktutveckling, inköp/logistik, externa kundrelationer eller specifika typer av processtöd.
- Artiklar av enbart utvärderade karaktär, t ex mäta BITA-mognad inom en viss verksamhet.
- Artiklar utan empiriska studier, så som t ex litteraturstudier.
- Artiklar som trots inklusionskriterierna visade sig vara på annat språk än engelska.

Efter att inklusions- och exklusionskriterierna tillämpats återstod 23 artiklar för kvalitetsgranskning.

5.5.2. Kvalitetsgranskning

För att kunna värdera och kvalitetsgranska varje studie specificerades därför kvalitetskriterier och dess innehåll. Syftet med kvalitetsgranskningen är att avgöra vilka studier som är av så pass hög vetenskaplig kvalitet att de kan användas som underlag för analys, resultat och slutsats (SBU, 2011). Ett vanligt problem med att dela in studier efter kvalitativ respektive kvantitativ metod är att det finns studier som innehåller både kvantitativa metoder med kvalitativa moment respektive kvalitativa metoder innehållande kvantitativa moment. T.ex. kan en kvalitativ studie som studerar ett visst fenomen behöva kompletteras av aktörers upplevelse av fenomenet, såsom antal negativa/positiva upplevelser, för att få en heltäckande forskningsbild (Karolinska Institutet, u.å.). Då detta var fallet med ett flertal artiklar och arbetet, genom att söka förståelse för ett fenomen, har en kvalitativ ansats bör målet vara *transferabilitet* (SBU 2011).

Med transferabilitet avses att det ska finnas överförbarhet av resultaten vilken också kan beskrivas som likhet mellan olika sammanhang. För att öka möjligheten för överförbarhet bör arbetet innefatta så många varierande fall av det studerade fenomenet som möjligt (SBU, 2011). Det gavs därav större vikt vid att beskriva och värdera studiernas studiedesign, kontext, genomförande och resultat.

Följande kvalitetskriterier användes:

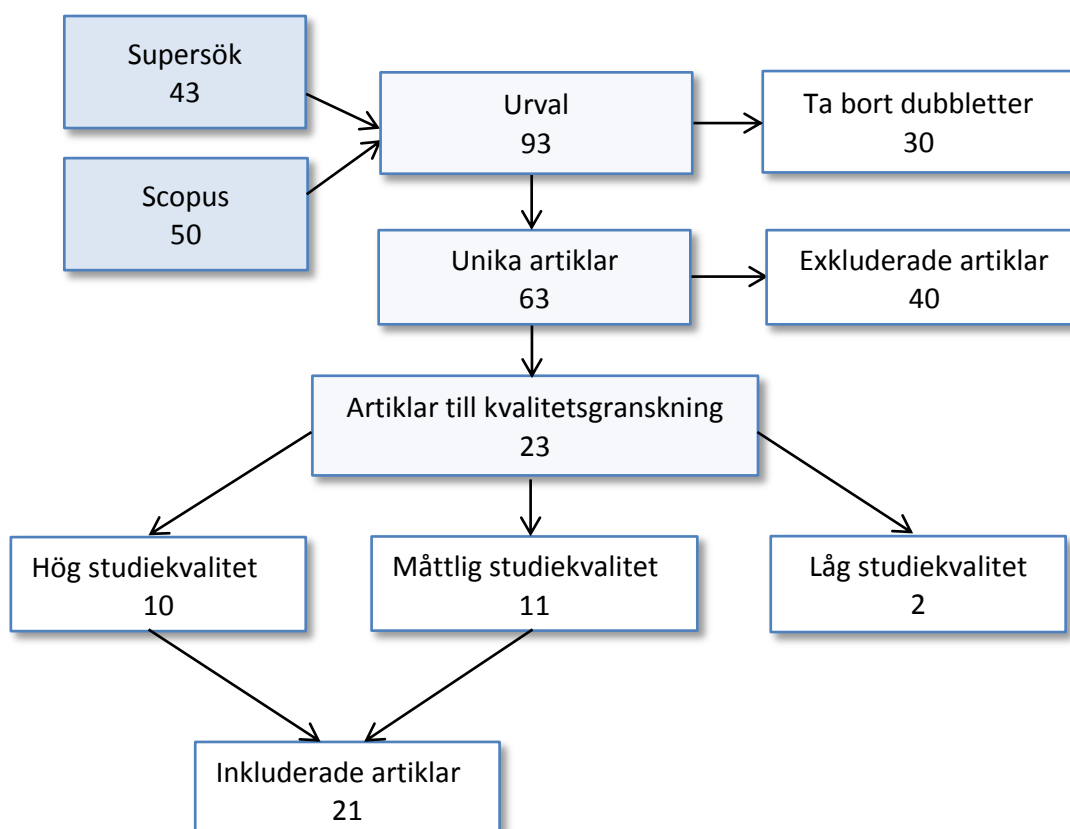
- Syfte/frågeställningar,
- Urvalet relevant/representativt
- Databearbetningsmetod rimlig
- Analys/databearbetning

Varje kriterium poängsattes på en skala 1–3 vilket innebar att den totala maxpoängen per studie kunde bli 12 poäng. Poängsammanställningen fördelades i tre nivåer utefter bevisvärde där 10–12 poäng hade starkt bevisvärde, 7–9 poäng måttligt bevisvärde och 4–6 poäng lågt bevisvärde.

Tabell 3: Kvalitetskriterier

Poäng	3	2	1
Syfte/ frågeställningar	Väldefinierad forskningsfråga/frågeställning samt redovisade hypoteser	Forskningsfråga/frågeställning allmänt beskriven.	Vag forskningsfråga/frågeställning
Urvalet relevant/ representativt	Urvalet och kontext tydligt motiverat och beskrivet/redovisat. Lågt bortfall.	Urval och kontext motiverat men allmänt beskrivet. Redovisat bortfall.	Urval och/eller kontext ej beskrivet och/eller motiverat. Omotiverat stort bortfall eller ej redovisat bortfall
Datansamlingsmetod rimlig	Datansamlingsmetod tydligt redovisad och motiverad (enkäter/intervjufrågor redovisade)	Datansamlingsmetod beskriven på övergripande nivå (enkäter/intervjufrågor indirekt redovisade)	Datansamlingsmetod oklart beskriven (enkäter/intervjuer ej redovisade)
Analys/databearbetning	Data och analysmetod tydligt redovisad	Data och analysmetod allmänt beskriven.	Data och/eller analysmetod otillräckligt beskriven.

Efter kvalitetsgranskningen visade sig två studier hålla låg kvalitet och upptogs därför inte i litteraturstudien.



Figur 3: Urvalsprocess

5.6. Tabellering av data

För att kunna följa analysprocessen och säkra resultatets tillförlitlighet och trovärdighet sammanställdes de studier som inkluderats till arbetet i en översiktlig tabell. Tabellen redovisar studiedata i separata enheter för att slutligen identifieras i olika temakategorier (Henricson, 2012). Data sammanställdes i följande enheter (se Bilaga 1):

- Författare, (År), *Titel*, Tidskrift, Antal citeringar¹
- Studiedesign, Kontext, Urval, Bortfall
- Mätinstrument, Analysmetod
- Syfte
- Resultat, Slutsats
- Teman
- Kvalitetspoäng

5.7. Teman

Efter att ha tabellerat all data kunde studierna med hjälp tematisk analys, då det material som samlats in struktureras upp efter framträdande och återkommande teman, delas in i fem olika teman (Rennstam & Wästerfors, 2015). De teman som framträdde visade sig alla vara kategorier av framgångsfaktorer för hög alignment mellan IT-avdelning och verksamhet på olika organisationsnivåer; strategisk nivå och operationell nivå vilket är förenligt med SAM. Vissa studier innehöll fler teman än ett.

Tabell 4: Teman

Tema	Antal artiklar	Organisationsnivå
IT-styrning och struktur	9	Strategisk nivå
Samarbete/kommunikation mellan IT-chef och verksamhetschef	6	Strategisk nivå
Socioteknisk/social alignment	5	Strategisk- och operationell nivå
Kommunikation, delad kunskap och förtroende.	8	Operationell nivå
Verksamhet och IT-avdelning utformar strategier tillsammans	2	Operationell nivå

På strategisk nivå framträdde IT-styrning, struktur och kommunikation mellan IT-chef och verksamhetschefer som en markant avgörande faktor för BITA. På operationell nivå poängterades snarare formell och informell integration. Social alignment visade sig vara lika väsentlig på strategisk nivå som på operationell nivå. För att knyta samman dessa teman med arbetets frågeställningar, vilka var att 1) identifiera *hinder* och problem 2) finna *möjliggörare* för stärkt samarbete mellan IT-avdelningen och verksamhet sammanställdes och redovisades resultaten i två övergripande tematiska kategorier:

- Struktur, styrning och kommunikation på *strategisk nivå*: hinder och möjliggörare.
- Formell och informell integration på *operationell nivå*: hinder och möjliggörare.

¹ Antal citeringar anges endast i sökresultaten från Scopus databas.

6. Resultat

De 21 studier som kvalificerade sig som underlag för arbetet innehöll fyra fallstudier (varav en var en extremfallstudie), elva enkätstudier, två intervjustudier och fyra trianguleringsstudier med flera olika mätmetoder representerade. För att återkoppla till transferabiliteten är det därför viktigt att analysera resultatet med tanke på både kontext och sammanhanget som studierna har genomförts i.

Tio studier genomfördes bland antingen enbart IT-chefer eller en kombination av både IT-chefer och verksamhetschefer. Det är också värt att notera att 18 studier har undersökt olika BITA-relaterade förhållanden inom privata och vinstdrivande verksamheter varav sex av dessa undersökte verksamheter inom bank och finansvärlden. En anledning till att så många studier inom IT-managementgenren bedrivs inom bankväsendet är att det är en verksamhet som i allra högsta grad är beroende av IT och därför också spenderar stora resurser på teknik och system som kan generera konkurrensfördelar. Inom bankbranschen är alignment mellan IT och verksamhet många gånger avgörande för hur väl organisationen kan prestera (Schlosser et al., 2015).

För att sammanfatta tidigare forskning om strategisk alignment har litteraturen fokuserat på olika områden och aspekter. En del av litteraturen har koncentrerat sig på *resultatet* av strategisk integration mellan IT-avdelning och verksamhet, framförallt dess koppling till organisationens prestation och resultat. Andra studier har fokuserat på *handlingar och beteenden* kopplat till strategisk alignment, t.ex. kommunikation mellan verksamhetschefer och IT-chefer. Ytterligare andra studier har riktat in sig på *möjliggörande faktorer* för alignment. Av litteraturstudiens ingående artiklar är det endast tre stycken som undersöker koppling mellan alignment och prestation/resultat. Det skulle kunna vara ett tecken på att det inom aktuell forskning inom området alignment görs aktiva försök att fylla de tomrum som upplevs i tidigare alignmentlitteratur. Flera studier nämner ett glapp mellan alignment på strategisk nivå och operationell nivå och har därför inriktat sig på relationella aspekter såsom *social alignment*, *employee alignment*, *social capital etc.* som också visar sig avgörande för att nå BITA.

6.1. Struktur, styrning och kommunikation på strategisk nivå

Bland studierna fanns nio exemplar som framhävde vikten av balanserad IT-styrning och vad det får för effekter på verksamheten och BITA. Alla dessa studier påvisade starkt samband mellan IT-styrningspraktiker och BITA. Med *IT-styrning* (på engelska *IT-governance*) avses "performing and transforming IT" för att möta nuvarande och kommande behov i verksamheten med internt såväl som externt fokus (De Haes & van Grembergen, 2009). IT-styrning säkerställer att ledarskap, organisatoriska strukturer och processer är förenliga med organisationens mål och strategier. En viktig del är en tydlig struktur för beslutstagande, så som vilka beslut som måste tas, vem som bidrar i beslutsprocessen och vem som är rätt lämpad att ta beslut (Lorences & Ávila, 2013). Detta kan jämföras med *IT management* som är mer fokuserat på en organisations pågående aktiviteter där syftet är att förse verksamheten med IT-tjänster och produkter på ett effektivt sätt. IT-styrning har därmed ett bredare organisatorisk grepp och ligger på högsta ledningens ansvar (Spremic, 2012).

En annan vanligt förekommande metod för styrning i litteraturen är Enterprise Architecture (EA). EA kan beskrivas som principer och riktlinjer som används för styrning av implementationer av IT och verksamhetsuppdrag i organisationer, vilket innefattar aktörer och processer. EA består av modeller och detaljerade definitioner av en organisations struktur, dess uppdelning i subsystem och relationerna dem emellan samt dess relat-

ion till den externa miljön. Syftet är att designa och utveckla en organisation som på bästa sätt kan uppnå nuvarande och framtida mål (Dahalin, 2011; Alaeddini & Salek-fard, 2013).

Fem studier tar upp kommunikation mellan ledning för IT-avdelning och verksamhet som avgörande för framgångsrik BITA. Argumenten för att kommunikation är så väsentlig är att den leder till ökad kunskap. När en specialist delar unik kunskap med en annan individ så krävs det att mottagaren har någon form av gemensam/delad baskunskap med sändaren för att kunna förstå och assimilera den nya kunskapen. Ett begrepp som är vanligt förekommande, både i studierna och övrig alignmentlitteratur, är *shared domain knowledge* som kan definieras som delad kunskap om varandras verksamhetsområden. Reich & Benbasat (2000) beskriver shared domain knowledge som ”the ability of IT and business executives, at a deep level, to understand and be able to participate in the other’s key processes and to respect each other’s unique contribution and challenges”. (Reich & Benbasat, 2000, s. 86). Resultatet av kunskapsintegration är en tätare sammankoppling mellan strategiska IT-planer och verksamhetens mål. Kunskapsintegration kan ske genom socialisering mellan IT-chefer och verksamhetschefer i gemensamma aktiviteter (Kearns & Sabherwal, 2006).

6.1.1. Hinder och möjliggörare

Framgångsfaktorer för BITA

För att uppnå BITA genom effektiv IT-styrning krävs att hinder identifieras och att verkningfulla framgångsfaktorer appliceras. Kurti et al. (2014) testar i sin studie kritiska framgångsfaktorer för effektiv IT-styrning och hur den är relaterad till BITA med fokus på mänskliga, sociala och intellektuella dimensioner. Kurti et al. (2014) kommer fram till att de viktigaste framgångsfaktorerna är 1) standardisera och förvalta IT-infrastruktur för att optimera både kostnader, tillgänglighet och informationsflöden i organisationen samt 2) ledningens engagemang och stöd. Studien som är en fallstudie av fem statliga departement, visar att verksamhetschefer med låg förståelse för IT hindrar både proaktivt agerande samt att en god relation till IT-chefen byggs.

En annan studie som identifierar kritiska framgångsfaktorer för IT-styrning är De Haes & Van Grembergen (2009) som i sin extremfallstudie av tio finansorganisationer visar att organisationer med hög BITA har mer inarbetade strukturer och processer för IT-styrning. Bland de definierade framgångsfaktorerna nämns bl a ledningsstrukturer, såsom styrgrupper med olika ansvar, mätinstrument för resultat, IT chargeback², kunskapsförvaltning samt en ledning som föregår med gott exempel.

IT-styrningsmekanismer och praktiker

Schlosser et al.:s (2015) enkätstudie av 132 amerikanska banker visar hur olika IT-styrningsmekanismer påverkar organisationens resultat och prestation. Om det existerar en stor distans mellan verksamhet och IT-avdelning undviks kommunikation, samarbeten minimeras och det blir lätt att beskylla varandra för problem snarare än att lösa konflikter på ett effektivt sätt. Ett sådant dysfunktionellt samarbete leder till avsaknad av gemensamma intressen och mål. Studien visade att ett effektivt partnerskap mellan verksamhet och IT-avdelningen på ledningsnivå kan pådriva framgång. Den mekanism som visade sig ha starkast påverkan var ledningens stöd för samspel mellan verksamhet- och IT tätt följt av IT-avdelningens representation i styrelsen/ledningsgruppen (Schlosser et al.,

² IT chargeback innebär att IT-avdelningen fördelar ut kostnader på enheterna i stället för att lägga kostnaderna på en centraliserad budget

2014). Precis som De Haes & Van Grembergen (2009) påvisar Schlossers et al.:s (2015) studie att ledningen på så sätt kan vara goda förebilder för alla anställda. Att visa upp ett tätt samarbete och kontinuerligt stödja övriga former av samspel mellan IT-avdelning och verksamhet får positiva effekter som sprids ner i hela organisationen (Schlosser et al., 2015).

I Spremics (2012) studie framhålls att när BITA uppnås genom IT-styrningspraktiker så ökar IT-mognaden i organisationen, det sker fler IT-investeringar och IT-avdelningen ses som en strategisk partner i organisationen. Det överensstämmer med Kurti al.:s (2014) tidigare nämnda studie som konstaterar att motsatsen, att se IT-avdelningen som en segererad del av verksamheten, är en effekt av att se IT-avdelningen som enbart en serviceorganisation (Kurti et al., 2014). Andra styrningsmekanismer som leder till förbättrat resultat och prestation är gemensamma aktiviteter så som gemensam utbildning i IT-system, IT-planering och processdokumentation (Schlosser et al., 2014). Hajlikhani & Azadi (2013) visar i sin studie av teknik- och verksamhetschefer på ett antal sjukhus att organisationer bör utveckla procedurer och processer som integrerar ledare för verksamhet och IT i all strategisk planering men också upprätta aktiviteter som kräver aktivt deltagande från båda sidor.

Flertalet studier beskriver att ju mer väl inarbetade och mogna IT-styrningsstrukturer en organisation har desto högre BITA. Alaeddini & Salekfard (2013) samt Dahalin et al. (2010) förespråkar Enterprise Architecture som ett synsätt för att öka BITA, vilket också tidigare studier har visat. Några av argumenten för EA är bl a att det på ett effektivt sett möjliggör flexibilitet och hantering av hinder, vilket är av betydelse för att kunna möta förändringar. EA anses också fungera beslutsstödjande, skapa bättre arbetsmiljö samt förbättra projektledning. Ansvar för EA bör till skillnad från IT-styrning (IT governance) ligga på IT-chefen (Dahalin et al., 2011).

Integrerat ledarskap

Ett integrerat ledarskap stöds av flertalet studier, bl a pekar Benlian & Haffkes (2016) studie på hur kvaliteten på samarbetet mellan ledning och IT-chef har stark påverkan i vilken grad IT kan bidra till verksamhetens nytta. Enkätstudien, vars syfte var att undersöka hur ömsesidig förståelse mellan VD och IT-chef påverkar deras samarbete, besvarades av 102 par bestående av en IT-chef och en VD från respektive (slumpmässigt utvalda) företag. Resultatet visade att deras åsikter var mer överensstämmande än vad de själva trodde. Det visade sig också att VD:n lyssnade mer på IT-chefen gällande IT-frågor än dennes åsikter om verksamhetsstrategier, vilket kan ses som en naturlig effekt av chefsrollernas olika specialistområden. Samtidigt visade dock studien att IT-chefens förståelse för VD:n spelade större roll för samarbetet än VD:ns förståelse för IT-chefen. Detta kan förklaras med att det är viktigare för den som har den lägre befattningspositionen att förstå den som har den högsta positionen. Hinder för samarbete utgörs av negativa förutfattade meningar om varandras åsikter, vilket i sig är ett resultat av bristande kommunikation. För att uppnå samförstånd krävs öppen och effektiv kommunikation av gemensamma och olika åsikter (Benlian & Haffke, 2016).

Även Alaceva & Rusu (2014) kommer till slutsatsen att för att nå en hög mognad av BITA så måste det finnas ett starkt och nära samarbete mellan verksamhets- och IT-chefer. I sin fallstudie av verksamhets- och IT-chefer på ett av Sveriges tio största företag sammanställdes hinder för att nå BITA i fyra kategorier: 1) dålig förståelse och bristande kunskap om motpartens arbetsförhållanden 2) misslyckade implementationer av IT-projekt 3) ineffektiv kommunikation samt 4) otillräckligt direkt interagerande. En anled-

ning till dessa brister anses ligga i att parterna inte förstår varandras språk. Verksamheten har därför svårt att förmedla vad de önskar, medan IT-avdelningen i sin tur brister i att fråga exakt vad som förväntas och krävs av dem. För att motverka dessa brister bör det upprättas arbetsflödesprocesser där kunskap och erfarenheter delas mellan ledare för IT och verksamhet. Verksamhetschefer bör kommunicera verksamhetens behov och tekniska krav till IT-chefen. IT-chefen ska klargöra specifikationer och beskriva hur IT-avdelningen har möjlighet och kapacitet att tillgodose dessa behov. Även här poängteras att ledare för IT och verksamhet bör planera strategier tillsammans (Alaeva & Rusu, 2014).

Kunskapsintegrering

Weiss & Thorogoods (2011) fallstudie av två större företag argumenterar för att BITA kan utgöra en organisations strategiska vapen, något som inte kan uppnås om inte organisationens högsta chef och IT-chefen har en gemensam vision och syn på hur strategier ska verkställas (Weiss & Thorogoods, 2011). För att det ska kunna realiseras, menar Kearns & Sabherwal (2006) i sin högt citerade enkätstudie³ av 269 IT-chefer på amerikanska mellan till storföretag, att kunskapsintegrering måste ske. Behovet kommer av "specialization and bounded rationality" vilket gör att människor agerar i okunskap om andra människors specialistkunskaper samtidigt som de flesta uppgifter i en organisation är beroende av mer än en typ av specialistkunskap (Kearns & Sabherwal, 2006, s.132). Slutsatsen av deras studie är att ledare för verksamheten bör skaffa mer kunskap om IT och IT-projekt för att förstå hur IT kan gagna verksamheten. Om det saknas strukturer för att överföra sådan kunskap är det viktigt att IT-chefer försöker utbilda ledande chefer inom IT och övertyga dem om dess strategiska potential, vilket tidigare nämnda studier har visat kan vara svårt att utföra i praktiken (Kearns & Sabherwal, 2006).

Implementation av IT-styrning

De Haes & Van Grembergens (2009) andra artikel i litteraturstudien, vilken också har ett högt antal citeringar,⁴ studerar hur IT-styrning kan implementeras i organisationer samt vilket förhållande som finns mellan IT-styrning och BITA. Studien, som genomfördes i ett tiotal finansorganisationer, konstaterar att även om IT-styrning innebär att huvudansvaret ligger på styrelse/ledningsgrupp har en sådan integrering mellan IT-avdelning och verksamhet har liten effekt. Detta kan förklaras med att det i praktiken är svårt att få högsta ledningen att bli kunniga inom IT. Det är följaktligen lättare att införa och implementera IT-styrningsstrukturer än IT-styrningsprocesser. En av anledningarna är att relationella mekanismer är viktigare i början av en implementeringsfas än när styrningen är satt och dagligen använd verksamheten. Kunskap som är mindre detaljerad och avancerad finns ofta tillgänglig i relationella mekanismer av informell karaktär. Det innebär att om ledare för verksamhet och IT ska kunna integreras på ett framgångsrikt sätt måste det finnas möjligheter till informella möten på regelbunden basis samt att ledningen föregår med gott exempel genom att visa intresse för varandras verksamheter (De Haes & van Grembergen, 2009).

Strikt reglering

Studierna inom temakategorin "IT-styrning och struktur" är generellt positiva till olika former av IT-styrning. Der Maur & van Walbeek (2009) kommer i sin studie däremot fram till att om man reglerar organisationer för hårt och inte låter verksamheten påverka eller styra IT-beslut så får det negativa konsekvenser. I intervjustudien undersöks IT-styrningen i ett antal nederländska banker vilka alla regleras av strikta statliga förord-

³ 179 citeringar

⁴ 111 citeringar

ningar. Majoriteten av respondenterna ansåg här att verksamheten inte tillät IT-strategin att styra över IT-besluten. I stället för att lägga resurser på teknik och system som leder till konkurrensfördelar var IT-avdelningen ålagda att lägga stor del av resurserna på att följa statliga förordningar. Verksamheterna hade därför låga förväntningar på IT-investeringar då de inte i första hand var till för att gagna verksamhetens utveckling (Der Maur & van Wakbeek, 2009). Resultatet stöds av Charoensuk et al.:s (2014) förhållandevis omfattande enkätstudie av IT-personal och medarbetare i hotellbranschen. Studien visar att om IT-ledningen är för dominant och verksamhetens möjlighet till flexibilitet i arbetet därigenom minskar så minskar alignment mellan IT-avdelning och verksamhet (Charoensuk et al., 2014).

6.2. Formell och informell integration på operationell nivå

Inom alignmentlitteraturen lyfts olika dimensioner av alignment: den *strategiskt/intellektuella*, *strukturella*, *sociala* och *kulturella*. Av dessa är det den strategiska och den formellt strukturella dimensionen som har getts mest utrymme i forskningen. Studier visar dock att informella strukturer har stor betydelse för att kunna förbättra IT-alignment samt har en stark påverkan på en organisations prestation och resultat. Den sociala dimensionen har främst fokuserat på hur ledare för verksamhet och IT förstår och är engagerade i gemensamma strategier och mål, men flertalet studier visar att det är minst lika viktigt att IT-personal och verksamhetsanställda samarbetar på alla nivåer i organisationen för att alignment ska nås. Den kulturella dimensionen avser en organisationskultur gällande sättet verksamheten planerar och hur ledningen kommunicerar. En stark företagskultur är en förutsättning för att informella strukturer ska kunna leda till alignment. Alignment anses också primärt handla om kulturella och beteendemässiga förändringar (Chan & Reich, 2007). För att överbrygga det glapp som uppstår mellan formulering av strategier /konstruktion av strukturer samt hur dessa förverkligas och implementeras, är det av betydelse att se på hur både formell och informell integration sker på operationell nivå i verksamheten.

6.2.1. Hinder och möjliggörare

Social capital och social alignment

Schlosser et al.s (2015) artikel är en relativt färsk studie som utvidgar begreppet *social alignment*, till att omfatta informella relationer mellan anställda på IT-avdelningen och anställda i verksamheten. Social alignment definieras här som sammankopplingen mellan det sociala kapitalet (*social capital*) samt IT-personalens förståelse för verksamheten. Schlosser et al.:s (2015) enkätstudie av 132 bankchefer undersöker social alignment på operationell nivå och delar upp olika typer av IT-styrningsmekanismer avsedda för integration antingen som formella eller informella. Formella integrationsmekanismer avser formella organisationsstrukturer och rutiner, så som t ex regelbundna möten. Informella integrationsmekanismer åsyftar aktiviteter som kan skapa nätverkande relationer mellan olika funktioner och enheter.

För att uppnå social alignment krävs social interaktion mellan anställda på IT-avdelningen och anställda, vilket även stöds av Kurti et al.:s (2014) studie. Slossers et al.:s (2014) studie visar vidare att möten visserligen förbättrar det sociala kapitalet mellan IT-avdelning och verksamhet, men inte har någon större effekt på IT-anställdas förståelse för verksamheten samt har en låg effekt på social alignment överlag. Vad som däremot har en positiv påverkan på IT-anställdas förståelse för verksamheten är informella integrationsmekanismer, vilka också har en stark positiv påverkan på både social alignment och förbättrat resultat. Gemensamma aktiviteter, så som att t ex upprätta processdokumentation tillsammans, skapa forum och möjligheter för diskussioner, genererar

nya kombinationer av kunskaper. Regelbunden interaktion mellan verksamhet och IT-avdelning genererar ett gemensamt språk och förtroende för varandra (Schlosser et al., 2015).

Socioteknisk alignment

Lees et al.:s (2008) studie tar upp relationen mellan social och teknisk alignment, hur dess relation påverkar användningen av informationssystem och hur användningen i sin tur påverkar verksamhetens resultat. Genom sin relativt stora enkätstudie av IT- och verksamhetschefer visades att social alignment och teknisk alignment, t.ex. välanpassad teknisk infrastruktur och arkitektur, stöder effektiv användning av informationssystem vilket har en positiv påverkan på verksamhetens resultat. Att förmedla socioteknisk alignment är avgörande för att verksamheten ska kunna se IT som en värdeskapande resurs. Ett sociotekniskt perspektiv på alignment anses här vara ett sätt att förklara hur människor med hjälp av teknik kan skapa värde för verksamheten (Lee et al., 2008).

Kommunikation, delad kunskap och förtroende/respekt

Wagner & Weitzels (2012) studie av ett större bolag inom flygbranschen fastslår att organisation för informella aktiviteter sällan existerar i befintliga ramverk för alignment, att det saknas en tydlig bild av hur dessa sociala och operationella aktiviteter ska kunna uppnås genom strukturella arrangemang. Studien framhäver att det finns tre nyckeldimensioner i operationell alignment: *kommunikation, delad kunskap och förtroende/respekt*. Det måste därav etableras kommunikationskanaler där information och kunskap kan utbytas, t.ex. genom möten. Genom att möjliggöra forum för kommunikation kan *shared domain knowledge* skapas. En hög nivå av delad kunskap möjliggör ”one department to use the language and narratives of another department, thus increasing acceptance and respect” (Wagner & Weitzel, 2012, s 28). Det finns en markant skillnad i att alla inblandade vet *varför* något ska göras i stället för att veta *vad* som ska göras eller *hur* det ska göras.

Ett vanligt är hinder är motstånd mot förändringar, vilket ofta beror på att anställda i verksamheten inte fått möjlighet att involveras och inte fått tillräcklig information om varför förändringar måste ske. Wagner & Weitzels (2012) studies resultat visar att det inte bara behövs horisontellt förtroende mellan IT-avdelning och verksamhet utan även vertikalt, då personalen har förtroende för ledningen. Misslyckade försök till alignment beror bl a på att personal inte har förtroende för ledningens beslut utan ser dem som meningslösa. När orsakerna och de förväntade resultaten av besluten är klart kommunicerade möjliggjordes förändringar. Den faktorn som hade störst betydelse för BITA var att ledningen visade aktivt engagemang. Studien konstaterar därmed att planerade förändringar måste förankras i *kommunikation*, oplanerade förändringar bör förankras i *förtroende* och en stadigvarande riktning kräver förankring i *kunskap* (Wagner & Weitzel, 2012).

Elst & De Rynck (2014) intresserar sig i sin studie för alignmentprocesser i offentliga organisationer. Resultatet av deras fallstudie av chefer, myndighetsansvariga och stats-tjänstemän på ett stadskontor i Belgien visade att brist på samarbete mellan IT-avdelning och verksamhet bl a beror på otydliga ansvarsområden, brist på förtroende och kommunikation, vilket leder i sin tur leder till svårigheter med att integrera IT-infrastruktur med verksamheten. En slutsats var att det kan vara svårt för chefer att utöva toppstyrd kontroll då interaktion mellan IT-avdelning och verksamhet sker både på strategisk övergripande nivå, projektnivå likväl som på operationell nivå. Organisationer kan utvecklas genom att lägga fokus på både små och stora förändringar.

Gargs (2015) studie är ytterligare en studie som riktat in sig på offentliga organisationer. I enkätstudien, vars syfte var att hitta faktorer som främjar BITA, visar att kommunikation såväl som ansvarstagande och ägandeskap bland medarbetarna är väsentlig för att uppnå hög alignment. Är medarbetarna med och formar strategier både för verksamhet och IT så kan också alla individer i organisationen hållas till svars om alignment inte nås eller måluppfyllelsen är svag. Brist på långsiktighet från både IT-avdelning och verksamhet är däremot något som hämmar alignment.

Perceptuell kongruens

Benlian (2013) intresserar sig i sin studie för hur s.k. *perceptuell kongruens*, vilket kan förklaras som samstämmighet, mellan IT-avdelning och användare kan påverka användarnöjdheten. Studien utfördes som en enkätstudie av 169 matchade par från olika företagsverksamheter i Tyskland, bestående av en anställd på IT-avdelningen samt en användare från verksamheten. Resultatet visade att ju högre nivå av perceptuell kongruens desto högre användarnöjdhet, dock behövdes balans för att matcha rätt nivå. Om perceptionen överstiger den andres så kommer användarnöjdheten att minska, dvs. om förväntningarna är för höga på den ena parten kommer nöjdheten att minska. Serviceinteraktioner mellan användare i verksamheten och IT-personal är en viktig faktor för BITA och bör därför hanteras och designas så att servicekvaliteten motsvarar verksamhetens behov (Benlian, 2013).

Employee alignment

En annan aspekt på alignment tas upp av Wong et al. (2012) som i sin studie undersöker *employee alignment* och hur det påverkar BITA. Artikeln beskriver hur BITA-litteraturen främst fokuserat på organisatoriska faktorer, såsom ledningens delade kunskap, strategiska syn och strukturer för IT-styrning, trots att de anställda i organisationen borde vara de viktigaste medspelarna i att utveckla strategier för IT-avdelning och verksamhet. Studien undersökte *employee alignment* i 30 indonesiska tillverkningsföretag. Detta med anledning av att företagsanställda i utvecklade länder förväntas ha mindre motstånd mot att implementera IT-strategier jämfört med utvecklingsländer där strategiska IT-implementationer fortfarande kan vara nya. Faktorer som undersöktes, genom 121 enkäter bland verksamhetsanställda medarbetare, var upplevt förtroende, kommunikation och kunskap. Studien visade att kunskap var den faktor som hade mest positiv påverkan på BITA. Ett hinder för kommunikation visade sig vara brist på gemensam kunskap. En direkt nytta av att implementera IT i en organisation är att de anställda enklare kan länkas samman med andra avdelningar och enheter. Delad kunskap ökar således kvaliteten och effekten av kommunikation bland anställda (Wong, et al., 2012).

7. Analys

I nedanstående analysdel sammanfattas och syntetiseras resultaten från litteraturstudien där de 21 inkluderade studierna, trots olika utgångspunkter och genomföranden, visar på några tydligt framträdande drag.

Likväl som flertalet studier tar sin utgångspunkt från Henderson & Venkatramans (1993) Strategic Alignment Model (SAM), då dessa utgångspunkter visat sig ha vetenskapligt stöd för att vara avgörande faktorer för alignment mellan IT-avdelning och verksamhet, kan även resultaten härledas och sammanfattas enligt SAM:s två nivåer av integration:

- Strategisk integration
- Operationell integration

Enligt dessa integrationsnivåer redogörs nedan för de mest framträdande hindrena för BITA och sätts i relation till avgörande möjliggörare och framgångsfaktorer. Möjliggörare anses vara förutsättningar för att alignment mellan IT-avdelning och verksamhet ska kunna ske medan framgångsfaktorer även handlar om hur en hög mognadsgrad av alignment kan uppnås.

7.1. Strategisk integration

7.1.1. Hinder

De hinder som uppträder för alignment på strategisk nivå, kan kort sammanfattas som *avsaknad av gemensamma intressen och mål*. Det kan ses som en effekt av en mängd olika bifaktorer. De mest elementära orsakerna som nämns är *brist på kommunikation och kunskap*, vilket kan ses ur två perspektiv. För att kunna kommunicera krävs en viss bakgrundskunskap om varandras arbetsområden. IT-chefen behöver kunskap om verksamheten för att kunna tolka det verksamhetschefen kommunicerar, likväl som verksamhetschefen behöver kunskap om IT-chefens verksamhet för att förstå på vilket sätt IT kan användas och nyttjas strategiskt. Å andra sidan så är det just genom kommunikation som ledare för IT och verksamhet har möjlighet att skapa gemensam kunskap och förståelse för varandras arbetsförhållanden. Målet bör vara att finna gemensam förståelse för hur IT kan hjälpa organisationen att nå strategiska mål för att sedan tillsammans kunna bygga verksamhetsstrategier och IT-strategier som är förenliga med varandra.

Ett annat markant hinder som beskrivs i studierna är att ledningen enbart betraktar IT-avdelningen som en serviceorganisation vilket får till effekt att verksamheten betraktar IT-avdelningen som en segregerad del av organisationen. Om IT-avdelningen dessutom styr på ett för hårt sätt, genom t.ex. utförande av myndighetsreglering eller upprätthållande av intern kontroll, skapas missnöje i organisationen. Brist på lyhördhet och flexibilitet skapar en verksamhet med låga förväntningar på de IT-investeringar som görs samtidigt som alignment mellan IT och verksamhet minskar. Ett annat hinder är en historik av misslyckade IT-implementationer i organisationen, vilket både skapar låga förväntningar på IT-projekt men även lågt förtroende för ledningen. Studierna visar att det därför är viktigt med en god projektplanering, för att kunna identifiera hinder och problem som kan uppstå vid en implementation samt kunna agera proaktivt för att motverka dem.

7.1.2. Möjliggörare och framgångsfaktorer

Framgångsfaktorerna för alignment på ledningsnivå kan sammanfattas i två segment: *integrerat ledarskap* och *väl inarbetad IT-styrning*. I ett integrerat ledarskap kan ledare för IT och verksamhet samarbeta, kommunicera och dela kunskap på ett effektivt sätt. Det kan göras genom att säkerställa strukturer för gemensamma aktiviteter så som pro-

cessdokumentation och strategiplanering samtidigt som det bör finnas utrymme även för informella möten och diskussioner. Kommunikationsklimatet bör vara öppet och tillåtande för åsikter av olika slag för att på bästa sätt lösa problem och hålla riktning mot gemensamma mål. Ett huvudargument i studierna är att IT-chefen därför bör finnas representerad i organisationens ledningsgrupp. Ledningen kan därmed föregå med gott exempel i att visa engagemang och stöd för samspel mellan IT-avdelning och verksamhet.

Det visar sig att organisationer som har väl inarbetade processer och strukturer för IT-styrning också har högre BITA. I praktiken innebär det att det behövs en viss mognadstid för en organisation att komma igång med nya arbetssätt och rutiner. De relationella aspekterna visar sig mer viktiga i början av en implementation och mindre viktiga när arbetssätten är satta. Om en organisation inför metoder för IT-styrning bör de i början därför lägga stor vikt vid relationellt samspel och ha i åtanke att det är svårare att sätta processer än att sätta strukturer. Att lyckas med förändringsarbete har därmed en stark koppling till hur väl medarbetarna involveras och informeras. En annan viktig aspekt är att bygga och förvalta en god IT-infrastruktur med effektiva IT-system som gynnar organisationens arbete. Genom det blir IT betraktad som en synlig, oumbärlig och integrerad partner i organisationen. Att ledningen också fostrar en organisationskultur som bygger på respekt mellan olika enheter visar sig också avgörande för ett gott samarbete inom organisationen.

7.2. Operationell integration

7.2.1. Hinder

Hinder för operationell integration påminner mycket om de hinder som uppstår på ledningsnivå, dvs *brist på kommunikation och kunskap*, vilket i sin tur leder till *brist på förståelse* för varandras verksamhetsområden. Det beror dock inte alltid på ovillighet från medarbetarnas sida utan snarare i brist på möjligheter för personal att involveras och informeras i tillräcklig utsträckning. Att inte visa lyhördhet för medarbetarna i organisationen eller ge dem möjlighet att påverka sin egen arbetssituation resulterar i bristande förtroende både för ledningen och för IT-avdelningen. En effekt av det är att personalen känner motstånd mot förändringar, t.ex. när nya IT-implementationer ska ske. Om personalen endast får veta vad som ska göras utan att ha fått en god förklaring till varför en förändring sker, i termer av syfte och förväntat resultat, är det svårt för verksamheten att se nyttan i de förändringar som ska göras. Bristande strategisk långsiktighet riskerar också att medarbetarna i organisationen betraktar aktiviteter och förändringar som meningslösa.

Ett annat hinder kan sammanfattas som låg s.k. *semantisk interoperabilitet*⁵. För att kunna skapa ett gemensamt språk som innefattar både delade värden och perspektiv krävs inte bara kunskap och regelbunden kommunikation. Det krävs att människor aktivt anpassar sitt språk för varandra när de kommunicerar. För att människor ska kunna anstränga sig är det nödvändigt alla inblandade finner dessa aktiviteter meningsfulla, vilket möjliggörs om både verksamhet och IT-avdelning förenas av samma strategier och mål. Att kunna använda sig av ett språk som båda sidor förstår innebär att IT-avdelningen använder ett för verksamheten anpassat språk om teknik likväl som verksamheten kom-

⁵ Semantisk interoperabilitet avser förmågan att utbyta information, förstå och kunna använda information. Tekniskt sett avser det utbyte av data mellan två mjukvarusystem men begreppet appliceras även på hur människor kommunicerar, förstår och tillämpar information (Guijarro, 2009)

municerar sina behov och förutsättningar på ett sätt som IT-avdelningen förstår. När en effektiv kommunikation uppstår ökar kunskap och förståelse för varandra.

7.2.2. Möjliggörare och framgångsfaktorer

Sammantaget visar studierna ett tydligt stöd för att *kunskap* är den faktor som har störst positiv påverkan på BITA. För att uppnå kunskap och därmed god samverkan mellan IT-avdelning och verksamhet på operationell nivå krävs både formella och informella integrationsmöjligheter. Genom att skapa strukturer för aktiviteter och forum där IT-avdelning och verksamhet kan träffas och arbeta tillsammans, både på ett formellt och informellt plan, möjliggörs ett utbyte av kunskap och erfarenheter. En betydande aktivitet är gemensamt utformande av strategier. Är medarbetarna inblandade i processer för skapande och planering av strategier skapas delaktighet, ägarskap och ett gemensamt ansvar för organisationens resultat.

Ytterligare avgörande faktorer som poängteras i flertalet studier är vikten av *förståelse och förtroende*, vilka kommer av *kommunikation* och *delad kunskap*. Utvecklas förståelse och förtroende mellan medarbetare och IT-avdelning så genererar det i sin tur ännu bättre kommunikation och ökad kunskap dem emellan. Förtroende för i sin tur med sig *respekt* för varandras kompetenser och specialistkunskaper. Med detta som grund blir det lättare för IT-avdelningen att leverera kvalitativ service som motsvarar verksamhetens behov, vilket anses vara ännu en framgångsfaktor.

8. Diskussion

I över 30 år har alignment varit en högprioriterad angelägenhet för ledning av IT och verksamhet. Allt mer fokus läggs därför på initiativ som ökar mognaden av alignment då IT anses driva och utveckla effektivitet i verksamheten (Luftman et al., 2013). Synen på IT-avdelningen har därför förändrats från att vara en serviceavdelning separerad från verksamheten till att bli en nödvändighet för tillväxt och en given del av organisationen. I stället för att vara en utgift att kontrollera ses IT som en investering att förvalta där IT-chefen får rollen som problemlösare för verksamheten (Spremic, 2012).

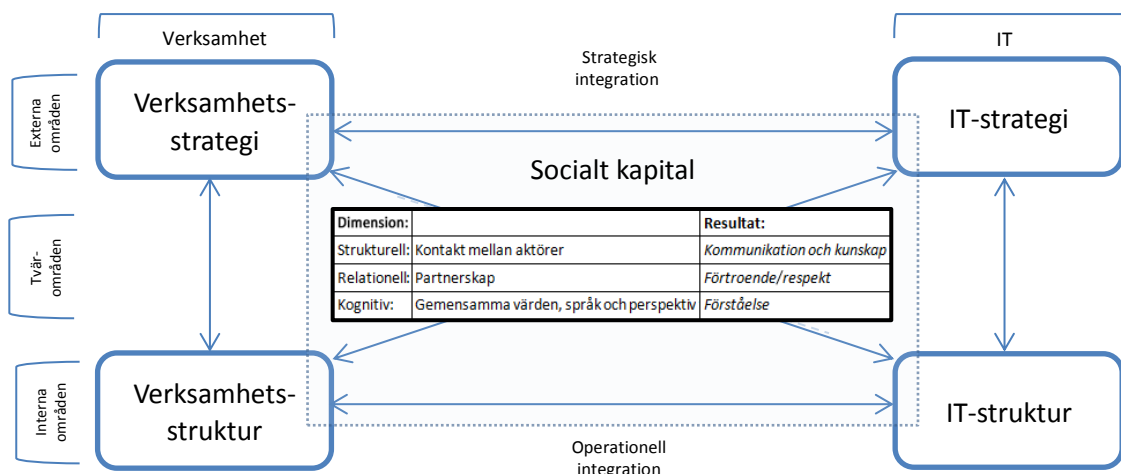
Trots att studierna i denna litteraturöversikt utförts i olika kontext, om än med en majoritet i den privata sektorn, framkommer inga resultat som markant skiljer dessa olika organisationstyper åt. Problem kring samarbete mellan IT-avdelning och verksamhet verkar bestå av samma beståndsdelar och liknande bakgrunder oavsett typ av verksamhet, vilket också överensstämmer med resultaten i forskningsrapporten från Unos Uno-projektet (Grönlund, 2014). En avgörande skillnad är dock att i vinstdrivande verksamheter kan överensstämmelse mellan IT-avdelning och verksamhet vara direkt nödvändig för att kunna överleva på en konkurrensutsatt marknad. Att utnyttja teknik och IT-system på ett effektivt och utvecklande sätt är för många typer av företag kritiskt för att överhuvudtaget kunna bedriva verksamhet. I den offentliga sektorn är det andra typer av resultat- och prestationsvärden som mäts, men även där ställs allt högre både inre och yttre krav på effektivitet, demokratisk transparens och deltagande där IT spelar en avgörande roll. Oavsett typ av organisation eller verksamhet finns idag ett behov av att integrera strategier, strukturer och processer så att alignment kan uppnås för att kunna utnyttja fullt värde och potential av IT.

Resultaten från översikten visar på några klart framträdande och återkommande slutsatser. Först och främst finns en tydlig överensstämmelse med SAM som visar att alignment inte enbart kan ske på strategisk nivå med anledning av att strategier sällan beskriver hur IT-avdelning och verksamhet ska interageras för att förverkliga dessa. Möten är endast liten del av all interaktion som sker mellan IT-avdelning och verksamhet. SAM pekar tydligt på att alignment inte enbart är en fråga för organisationens ledning utan måste uppnås i alla organisationsnivåer genom s.k. operationell integration (Wagner et al., 2014).

För det andra visas en överlag genomgående samstämmighet gällande avgörande faktorer för BITA, oavsett organisatorisk nivå. Hur dessa faktorer kan användas och implementeras i samspelet mellan verksamhet och IT har studierna visat genom olika förhållningssätt och perspektiv på alignment. Dessa faktorer beskrivs som:

- Kommunikation
- Kunskap
- Förståelse
- Förtroende/respekt

Då detta gjorts synligt är det möjligt att göra en direkt koppling till teorin om det sociala kapitalet där dessa faktorer direkt återfinns. Det sociala kapitalet mellan IT-avdelning och verksamhet består av den strukturella, kognitiva och relationella sammankopplingen dem emellan vilka utgör en effekt av integration mellan SAM:s fyra hörnstenar: verksamhetsstrategi, IT-strategi, verksamhetsstruktur och IT-struktur.



Figur 4, Strategic Alignment Model kopplat till Socialt kapital.

Den strukturella länken utgörs av interaktion, t.ex. genom aktiviteter, kontakter och processer, mellan verksamhet och IT-avdelning där *kommunikation* sker och *kunskap* delas. Den relationella länken åsyftar de relationer som skapas där ett nära partnerskap leder till *förtroende* och *respekt* för varandra. Den kognitiva länken innefattar slutligen ett gemensamt språk och perspektiv som skapar *förståelse*. Detta illustreras i ovanstående figur 4 där SAM-modellen förtydligats i enlighet med det sociala kapitalets innehåll och uppbyggnad (Wagner et al., 2014).

Vid analys av ovanstående modell görs det tydligt att det väsentligaste interaktionsfältet sker i tvärområdet, dvs. i det gränsöverskridande området mellan IT-avdelning och verksamhet. Det skapar ett behov av *tvärfunktionella roller* som inte studierna tar upp i någon större utsträckning. Det är vanligt att organisationen har många användare och är jämförelsevis stor, medan IT-avdelningen är mindre och har till uppgift att tillgodose mångas behov. En logisk reflektion är därför att det inte är möjligt för alla användare att vara involverade i de integrationsprocesser som SAM-modellen och dess sociala kapital visar. Tvärfunktionella roller kan därigenom spela en väsentlig roll i organisationen.

En tvärfunktionell roll står mellan IT-avdelningen och verksamheten, den talar bådars språk och kan tolka verksamhetens behov för IT-avdelningen och IT-avdelningens förutsättningar och ståndpunkter för verksamheten. En annan viktig aspekt är att en sådan roll också kan möjliggöra att operationell och strategisk integration sker genom att bevaka att förutsättningar för att goda relationer mellan IT-avdelning och verksamhet skapas. En tvärfunktionell roll är därmed lika mycket medarbetare med IT-avdelningen som med verksamheten och bör därför vara lika lojal mot båda delar av organisationen. Då studiernas resultat talar om vikten av att ledningen visar gott föredöme för organisationen kan således även tvärfunktionella roller visa vägen för hur en god kommunikation och relationell samverkan med IT-avdelningen kan se ut.

Studier inom Enterprise Architecture beskriver hur nya ansvarsområden skapar behov av nya roller där en av dessa roller beskrivs som *enterprise architect*. En enterprise architects uppgift är att förena IT-avdelningen med mål för verksamheten genom att kommunicera en gemensam vision och en strategisk riktning för organisationen. Uppdraget innebär att selektera information och presentera den på ett sådant sätt att det möjliggörs effektiva och goda beslut samt att relationer mellan teknik, människor och processer kommuniceras på ett tydligt sätt. Studier visar att om organisationen inte tillgodoser en sådan roll så ökar risken för kaos, förvirring samt att otillräcklig information ligger till grund för beslut. Andra missgynnande effekter är ökad komplexitet, minskad effektivitet och risk för val av felaktiga lösningar. Denna roll kan finnas på olika nivåer och ha både övergripande ansvar eller förvalta specifika enheter/avdelningars behov (Strano & Rehmani, 2007).

8.1. Kritisk metoddiskussion

Genom att titta på litteraturstudien ur ett metodkritiskt perspektiv ges möjlighet att lyfta både kvalitativa styrkor och svagheter. För det första kan det konstateras att litteraturstudien har gett en god och bred översikt av alignmentforskningen. Detta är ett resultat av att sökstrategin möjliggjorde ett underlag från IT business alignmentforskning ur ett orikat perspektiv. Då de flesta inkluderade artiklar innehållit egna studieförberedande litteraturstudier har de dessutom skapat en god inblick i tidigare forskning och visat hur forskningen utvecklats historiskt och vilka olika riktningar som har uppstått under tiden. En svårighet har varit att *business IT alignment* i sig är ett relativt brett begrepp som inblandas i en mängd IT business-relaterad forskning vilken dessutom har studerats intensivt under de senaste 30 åren. Därav blev det väsentligt att göra en noggrann avvägning av exklusionskriterierna för att säkerställa att artiklarna hade relevant innehåll, dvs om de undersökte vad arbetet syftade till att undersöka.

Arbetets tydlighet och transparens har syftat till att visa vilka överväganden som gjorts och vilka utgångspunkter som har används. Detta för att i så hög utsträckning som möjligt visa hur validitet (vad som mäts) och reabilitet (hur det mäts) tillsammans kan utgöra en god pålitlighet. En noggrann och öppet beskriven urvalsprocess med tillämpning av motiverade inklusions- och exklusionskriterier samt en tydligt redovisad kvalitetsgranskning har använts för att påvisa validiteten. På så sätt har arbetet utgått ifrån att resultatet ska ha en så god generaliserbarhet som möjligt. Utbudet av artiklar har innehållit studier med stor kontextuell spridning, i olika typer och storlekar av organisationer samt med olika typer av studiedesign och genomförande. Detta har gett stor variation och möjliggjort överförbarhet i högre grad (Mälardalens högskola, 2014).

Variationen hade dock kunnat vara större om underlaget innehållit relativt lika andel studier inom privat och offentligt sektor. Då studierna till övervägande del fokuserar på organisationer som drivs med vinstintresse, där ekonomiska resultat och marknadsmässig positionering driver hur mål och strategier skapas, behövs mer förståelse för vilka olika utgångspunkter och förutsättningar som skiljer dessa sektorer åt. I offentliga organisationer är det andra typer av värden som mäts, med ett större fokus på effektivitet och informationsflöden än just att utveckla konkurrensfördelar. Samtidigt är det svårt att titta på alignment ur ett mer kliniskt perspektiv då alignment för många företag är simultant med att överhuvudtaget kunna bedriva verksamhet. Däremot hade det varit lämpligt med fler studier som lagt betoning på huruvida IT-avdelningen kan generera värde för organisationen som helhet med mer fokus på hur väl organisationen fungerar och samarbetar internt för att få en mer rättvis bild av resultatet, dvs. gjorts mindre beroende av studiernas olika kontext.

9. Slutsats

I detta avsnitt redovisas litteraturstudiens slutsats i två delar, dels hur resultatet kan bidra till forskning och dels hur resultatet kan tillämpas i praktiken.

9.1. Bidrag till forskning

Det här arbetets syfte och frågeställningar har utgått ifrån att identifiera problem mellan IT-avdelning och verksamhet samt visa vilka faktorer som möjliggör och stärker ett gott samarbete. De problem som har visat sig vara mest förekommande kan ses ur fyra olika perspektiv och gäller så väl strategisk som operationell nivå:

- *Strukturella integrationsmöjligheter*: brist på aktiviteter och forum där IT-avdelning och verksamhet kan kommunicera och dela kunskap både på formellt och informellt plan.
- *Strategiska integrationsmöjligheter*: avsaknad av aktiviteter och processer för gemensam strategisk planering och dokumentation som skapar överensstämmande intressen och mål.
- *Språk och delade värden*: brist på gemensamt språk samt förståelse för varandras arbetsområde och situation.
- *Partnerskap*: oförmåga att se varandra som strategisk partner samt förstå, respektera och dra nytta av varandras specialistkunskaper och kompetens.

Vad som kan möjliggöra alignment samt stärka och förbättra samverkan mellan IT-avdelning och verksamhet ligger i de förutsättningar som ges för strukturella och strategiska integrationer och om dessa ger möjlighet att bygga och skapa ett gemensamt språk, delade värden och ett fungerande partnerskap. Gynnsamma förutsättningar är:

- Ett *integrerat ledarskap* där ledare för IT och verksamhet har en stark relation och ett nära samarbete byggt på ömsesidigt engagemang. Ett sådant samarbete skapar kunskap om hur IT kan nyttjas för att utveckla effektivitet och uppnå strategisk potential. Ledare som visar vägen och föregår med gott exempel kan fostra organisationen i en kultur där respekt och förtroende råder mellan IT-avdelning och verksamhet.
- En *väl inarbetad IT-styrning* där ledarskap, struktur och satta processer är förenliga med organisationens mål och strategier.
- *Strukturer för formella och informella integrationsmekanismer*, dvs. upprättade aktiviteter, processer och forum där IT-avdelning och verksamhet kan träffas, diskutera och arbeta tillsammans.
- *Överensstämmande strategier* vilka är ett resultat av gemensamma processer för skapande och planering. Ett sådant samarbete skapar delaktighet, ägarskap och ett förenat ansvar för organisationens prestation och resultat.
- *Balans mellan strategisk integration och operationell integration*. Det bör läggas lika mycket vikt vid att utveckla en ledning i överensstämmelse som att se till att medarbetarna har möjlighet till detsamma genom interagerande och kommunikation.

Genom att skapa goda förutsättningar för samarbete kan en öppen *kommunikation* skapa både ny och delad *kunskap*, vilket leder till *förståelse* för varandras arbetsområden samt att *förtroende* och *respekt* för varandras kompetenser utvecklas. Detta är alla nyckelfaktorer för ett framgångsrikt samarbete.

9.2. Bidrag till praktisk tillämpning

Oavsett typ av verksamhet eller organisationsform är samarbete mellan IT-avdelningen och verksamhet något som varken är eller har varit friktionsfritt. Svenska skol- och utbildningsverksamheter kommer inom en snar framtid vara ett organisationsområde i mycket stort behov av ett samarbete som kännetecknas av förståelse och gemensam strävan. För att kunna uppfylla de riktlinjer som Skolverket (2016a) har föreslagit, med krav på personliga digitala verktyg för *alla* elever i grundskolan, innebär det stora förbättringsområden för många kommuner, då samarbetet mellan IT-avdelning och verksamhet i stor grad påverkar resultat av de satsningar som görs.

Denna översikt har visat att lösningen enkelt kan beskrivas som gemensamma noder där IT-avdelning och verksamhet strålar samman för att mötas, diskutera, planera samt skapa gemensamma strategier och mål, både formellt och informellt - och framför allt *både* på lednings- och operationell nivå. I praktiken innebär det att det görs tydligt för verksamheten, framförallt genom en ledning som visar vägen, att IT-avdelningen är en del av organisationen som inte enbart bistår med service utan är en strategisk partner att ta i handen. Dessa noder är inget som uppstår av sig själv utan är ett resultat av en god styrning och struktur som genomsyrar hela organisationen, oavsett nivå.

Ett gott samarbete byggs på goda relationer, vilka därför måste ges förutsättningar att utvecklas. Organisationer har därigenom nytta av att skapa roller i verksamheten som arbetar tätt tillsammans med IT-avdelningen mot gemensamma mål. Dessa tvärfunktionella roller har ett relationellt ansvar att fungera som den sammanfogande länk som IT-avdelning och verksamhet behöver för att motverka samarbetsproblem. Genom att föregå med gott exempel kan normen sättas för hur medarbetare på dessa enheter bör betrakta och behandla varandra. En verksamhet som visar förtroende och respekt, för att IT-avdelningen både har kompetens och engagemang nog att ta för verksamheten vettiga beslut, samt tydligt kommunicerar sina behov utefter vad som är möjligt att åstadkomma tillsammans, ökar chansen att få både respekt och förtroende tillbaka samt att bättre ansvar ges. Ju bättre interaktion desto mer troligt att IT-avdelningen agerar flexibelt och proaktivt i enlighet med verksamhetens behov (Wagner & Weitzel, 2012).

9.3. Vidare forskning

Gällande vidare forskning finns det ett stort behov av att titta på hur skolverksamheter, som växande användaraktörer, kan hantera dessa problem och utveckla ett samarbete som också uppnår de syften som finns med att digitalisera svenska skola; likvärdighet, förbättrade resultat och effektiviserad verksamhet (Skolverket, 2016a). Det kan anses anmärkningsvärt att samstämmighet mellan IT-avdelning och verksamhet under flera decennier varit ett högprioriterat område i de privata verksamheterna, medan det i svenska skolverksamheter fortfarande är underutvecklat. Detta trots att svensk skola befinner sig i en högst aktiv digitaliseringsprocess och har så gjort under drygt tio års tid.

Idag finns det bara på grundskolan ca en miljon elever och ca 94 000 anställda lärare (Skolverket, 2016b). Om det inte finns en god samverkan mellan IT-avdelning och verksamhet riskerar resultatet av digitaliseringen att befinna sig långt ifrån dess syfte. Det behövs därför studier som kan påvisa hur skolverksamheter, ur ett mer praktiskt perspektiv, kan bygga en god organisation för samverkan, vilka konkreta exempel på strukturer och processer som kan leda till ett gott samarbete och därigenom möjliggöra att pedagogiska verksamheter ges goda förutsättningar att använda digitala verktyg som ett stöd i att utveckla lärandet.

Bilaga 1

Författare (År) Titel Tidskrift Antal citeringar	Studiedesign Kontext/Urval Bortfall	Mätinstrument Analysmetod	Syfte	Resultat Slutsats	Tema (n)	Poäng
Vander Elst & De Rynck. (2014) <i>Alignment processes in public organizations: An interpretive approach</i> Information Polity, 19 (3-4).	Fallstudie 25 chefer och myndighetsansvariga samt fyra statstjänstemän på ett stadskontor i Belgien. Inget bortfall.	25 öppna intervjuer + 4 observationer Analys av officiella och inofficiella policydokument, observationer, två fokusgrupper, intervjuer samt data från två tidigare relaterade forskningsprojekt. Tolkande metod baserat på longitudinell analys.	Hur kan BITA användas för att greppa komplexiteten i offentliga organisationer? Vilka förutsättningar och begränsningar finns för alignment mellan verksamhet och IT i en offentligt och politiskt styrd institution?	Resultat: Brist på samarbete mellan IT och verksamhet beror bl a på otydliga ansvarsområden, brist på tillit och kommunikation och leder till svårigheter med att integrera IT-infrastruktur med verksamhet. Slutsats: Det kan vara svårt för chefer i offentliga organisationer att utöva top-down kontroll då interaktion mellan IT och verksamhet sker både på strategisk övergripande nivå, projektnivå och på operationell nivå. Alignmentuppskattning måste därför anpassas därefter. Fokus bör ligga på hur organisationer utvecklas genom både små och stora förändringar och val gällande IT.	Kommunikation, delad kunskap och förtroende.	S: 2 U: 3 D: 1 A: 1 7 MÅTTLIG
Garg (2015) <i>Business and Information Technology Strategy Alignment: At a Public Sector Organisation in Southern Africa.</i> International Journal of Electronics Communication and Computer Engineering, 6 (3).	Enkätstudie 100 (av 150) enhetsanställda inom offentlig sektor i Sydafrika. Bortfall: 80 %	20 enkäter. Enkätmall gjord av Gartlan & Shanks (2007) i fyra delar: 1) bakgrundsinformation 2-3) aspekter av BITA strategi 4) uppskattning av framgångsfaktorer för BITA (Likertskala 1-5). Enkätens översiktliga innehåll redovisas i analysen. Svar redovisade i procent eller i poängtabeller.	Undersöka BITA i utvald verksamhet samt identifiera faktorer som främjar alignment.	Resultat: Ledningen för IT och verksamhet måste utveckla kunskap och förmåga för att möjliggöra alignment. Kommunikation är avgörande för framgångsrik alignment. IT-chefen förväntas organisera IT-avdelningen så att strategisk fördel kan uppnås. Brist på långsiktighet från både IT och verksamhet hämmar alignment. Slutsats: Ansvarstagande och ägandeskap bland medarbetarna viktig för att uppnå hög alignment. Är medarbetarna med och formar såväl IT- och verksamhetsstrategier så kan alla individer i organisationen hålla tillsvar vid låg alignment eller måluppfyllelse. Kommunikation mellan verksamhetschefer och IT-chefer främjar förståelse och gemensam syn på strategi.	Delad kunskap, tillit och kommunikation Verksamhet och IT-avdelning utformar strategier tillsammans Samarbete/kommunikation mellan IT-chef och verksamhetschef	S: 2 U: 2 D: 2 A: 3 9 MÅTTLIG
Benlian, A., & Haffke, I. (2016). Does mutuality matter? Examining the bilateral nature and effects of CEO-CIO mutual understanding. <i>The Journal of Strategic Information Systems</i> , 1.	Enkätstudie. Slumpmässigt utvalda företag i Tyskland. 1000 "par" av VD +IT-chef i varje företag. Bortfall: 89,8%	102 parenkäter. Enkäterna till IT-chef och VD var likadana förutom sista frågorna om demografi och socioekonomisk information som var riktade mot respektive roll. Utförligt beskrivna mätinstrument. Bl a Likertskala för att mäta respondenternas enighet med påstående. Interpersonal perception method för att mäta perception mellan IT-chef och VD. Hypoteser redovisade och prövade.	Undersöka ömsesidig förståelse mellan VD och IT-chef, deras förmåga att ta varandras perspektiv samt hur detta påverkar deras samarbete.	Resultat: VD:s och IT-chefers åsikter var mer överensstämmande än vad de själva trodde. VD:s var bättre på att uppfatta IT-chefers åsikter gällande IT än verksamheten. VD:n lyssnade mer på IT-chefen gällande IT än på IT-chefens åsikter om verksamhetsstrategier. Slutsats: Negativa förutfattade meningar om varandras åsikter visar på brist på kommunikation. Rätt uppfattning kan uppnås genom öppen och effektiv kommunikation av varandras gemensamma och oeniga åsikter. Kvaliteten på samarbetet har stark påverkan av vilken grad IT bidrar till verksamheten. IT-chefens förståelse för VD:n spelar större roll för samarbetet än VD:ns förståelse för IT-chefen.	Samarbete/kommunikation mellan IT-chef och verksamhetschef	S: 3 U: 3 D: 3 A: 3 12 HÖG
Alaceva, C., & Rusu, L. (2015). Barriers in achieving business/IT alignment in a large Swedish company: What we have learned? <i>Computers in Human Behavior</i> , 51, (Oct), 715-728.	Intervjustudie/fallstudie Högre verksamhetschefer och IT-chefer på ett av Sveriges tio största företag. Inget bortfall	7 semistrukturerad intervjuer föresedda med öppna frågor för personliga åsikter/reflektioner samt genomgång av företagsdokumentation (verksamhetsplaner, årsrapporter mm) Intervjuerna baserades på Reich & Benbasats (2000) modell om sociala dimensioner av alignment. Djupanalys av ledarskapspraktiker. Metod: tematisk analys	Vilka barriärer finns kring att uppnå sociala dimensioner av BITA i större företag?	Resultat: 19 olika sociala barriärer i fyra kategorier: 1) Dålig förståelse och bristande kunskap om motpartens arbetsförhållanden 2) Misslyckade implementationer av IT-projekt 3) Ineffektiv kommunikation 4) Otillräcklig direkt interagerande Slutsats: Viktiga faktorer att nå BITA: kunskap om motpartens arbetsförhållanden, öppen och fortroendegivande kommunikation, ömsesidigt engagemang och support, nära samarbete och stark relation mellan verksamhet och IT-chefer.	Kommunikation, delad kunskap och förtroende. Samarbete/kommunikation mellan IT-chef och verksamhetschef	S: 2 U: 2 D: 2 A: 2 8 MÅTTLIG
Wagner, H.-T., Beimborn, D., & Weitzel, T. (2014). How social capital among information technology and business units drives operational alignment and it business value. <i>Journal of Management Information Systems</i> , 31 (1), 241-272. 13.	Enkätstudie. Chefer (ansvariga för SME credit business) i 1000 av Tysklands största banker. Bortfall: 86,8%	132 (av 136) enkäter med syfte att testa 7 redovisade hypoteser. Analys med hjälp av SmartPLS, kvalitativa multi-item-mått. Värdevariabler: organisationsresultat, IT-utnyttjande och IT-flexibilitet. Enkäter ej redovisade i helhet.	Hur påverkar BITA på operationell nivå organisationens prestation och resultat?	Resultat: Ökad kommunikation mellan IT och anställda i verksamheten har ingen direkt effekt på resultat och prestation, avgörande är i stället kunskap (genom förståelse för verksamheten) samt tillit till varandra. Slutsats: Alignment är snarare mer viktigt på operationell nivå, framförallt gällande IT-utnyttjande och organisationens prestation/resultat, än på lednings och strategisk nivå.	Kommunikation, delad kunskap och förtroende.	S: 3 U: 2 D: 2 A: 3 10 HÖG

De Haes, S., & van Grembergen, W. (2009). An Exploratory Study into IT Governance Implementations and its Impact on Business/IT Alignment. <i>Information Systems Management</i> , 26 (2), 123-137. 111.	Kombination av litteraturstudie, pilotfallstudie, Delhpimetod, Benchmark-studie samt extremfallstudie. Belgiska finanstjänsteorganisationer med 100-1000 anställda. Bortfall: Pilotfall: inget Delphi-metod: 24 % Benchmark: 23 % Extremfallstudie: inget	Triangularer mellan: - litteraturstudie av IT-styrning, - pilotfallstudie med 18 intervjuer av verksamhets- och IT-chefer, - Delphi-metod, expertpanel med 22 (av 29) IT- och verksamhetschefer inom finanssektorn, - Benchmark-studie av tio (av 13) organisationer. Enkät till 44 IT-chefer och 40 verksamhetschefer för att mäta BITA-mognad - extremfallstudie, workshop med IT- och verksamhetschef från de fyra organisationer med högsta två respektive lägsta två mått på alignmentmognad. Metod: applied research med fokus på intern validitet Analys av relationen mellan IT-styrningsimplementationer och BITA.	Hur implementerar organisationer IT-styrning? Vad är relationen mellan IT styrning och BITA?	Resultat: Starkt samband mellan IT-styrningspraktiker och BITA. Det är lättare att implementera IT-styrningsstrukturer än IT-styrningsprocesser. Relationella mekanismer i ett IT-styrningsprojekt är mer viktiga i början av implementeringen och mindre viktigt när IT-styrningen är satt och dagligen används i organisationen. Slutsats: I början av införandet av IT-styrningsprojekt bör fokus läggas på relationella mekanismer för att säkra de inblandades engagemang. BITA mognad är högre när organisationer använder sig av en blandning av mogna IT-styrningspraktiker.	IT-styrning och struktur.	S: 2 U: 2 D: 2 A: 2 8 MÅTTLIG
Hajikhani, A., & Azadi, A. (2013). Strategic Alignment Analysis between IT-Business Strategies. <i>Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business</i> , 5 (1).	Enkätstudie Teknik- och verksamhetschefer på sjukhus i Teheran. Oklart antal verksamheter och respondenter. Oklart bortfall.	28 webbaserade enkäter. Icke-experimentell, korrelativ kvantitativ metod. Använder BCB för klassifikation av IT/verksamhetsindikatorer i fyra olika dimensioner. Regressionsanalys av BITA-resultat och IT-styrning.	Undersöka i vilken grad strategisk IT-alignment påverkas av strukturer för IT-styrning.	Resultat: Positivt samband mellan strategisk IT-alignment och IT-styrningsstrukturer, oberoende av typ av strukturer. Slutsats: Ökad BITA bidrar till ökad effekt och effektivitet. Organisationer bör utveckla procedurer och processer som integrerar ledarskap för både verksamhet och IT genom aktivt deltagande i all strategisk planering.	IT-styrning och struktur. Verksamhet och IT-avdelning utformar strategier tillsammans	S:2 U:1 D:1 A:3 7 MÅTTLIG
Charoensuk, S., Wongsurawat, W., & Khang, D.B. (2014). Business-IT Alignment: A practical research approach. <i>Journal of High Technology Management Research</i> , 25 (2), 132-147.	Intervjustudie. Hotell- och IT-personal på 833 hotell i Thailand (+ 8 i pilotstudien). Bortfall: 63 %	Litteratöröversikt och tolv intervjuer med experter (IT och verksamhet) i hotellbranschen genomfördes för att konstatera BITA antecedentier samt konstruera en modell. Structural Equation Modeling användes för att validera framtagna modell. Pilotenkät + intervjuer gjordes för att validera konstruktion och mätinstrument. 312 strukturerade intervjuer genomförda via telefon. IT-frågor till IT-medarbetare, verksamhetsfrågor till medarbetare i verksamheten. 8 hypoteser redovisade.	1) Identifiera antecedentier till BITA både på strategisk och operationell nivå 2) Avgöra vilken påverkan olika antecedentier har på BITA 3) samt vilken påverkan BITA har på en verksamhets operationella prestation.	Resultat: <i>Shared domain knowledge</i> mellan verksamhet och IT påverkar BITA mest. Effektiv kommunikation främjar <i>shared domain knowledge</i> . Ledarskap av IT-avdelningen hade negativ effekt på BITA vilket går emot tidigare forskning. Slutsats: När delad kunskap stöds av effektiv kommunikation kommer graden av alignment i organisationen öka. Om IT-ledningen är för dominant så minskar alignment mellan IT och verksamhet pga. att verksamhetens möjlighet till flexibilitet i arbetet minskar. BITA har positiv påverkan på organisationens prestation och resultat. Alignment på strategisk nivå påverkar även operationell nivå.	Kommunikation, delad kunskap och förtroende.	S: 3 U:3 D: 2 A: 3 11 HÖG
Alaeddini, M., & Salekfar, S. (2013). Investigating the role of an enterprise architecture project in the business-IT alignment in Iran. <i>Information Systems Frontiers</i> , 15 (1), 67-88. 4.	Enkätstudie Statliga organisationer och privata företag i Iran som arbetat med EA projekt mellan 2005-2010. Bortfall: 48,4%	16 (av 31) enkäter. 39 frågor till organisationernas IT-chefer (baserade på Luftmans mognadsmodell) för att utvärdera BITA mognad. Två lika delar, en som besvarades innan implementationen av EA projektet och den andra efter projektet satts igång. Statistisk analys (SPSS). Validitetstester beskrivna. 6 hypoteser redovisade.	Mäta alignmentmognad i två faser av EA-projekt: början av och efter implementering.	Resultat: Framgångsrika EA-projekt och dess resultat är positivt relaterade till hög BITA-mognad. Vissa organisationer saknar praktiska angreppssätt för att planera, utföra och leda rätta projekt, samt ta initiativ och ställa krav för att maximera nyttan. EA strukturerar prioriteringar och resursfördelning för att se till att aktiviteter utförs i enlighet med policies och rutiner. Slutsats: EA är ett strategiskt verktyg för att harmonisera verksamheten och IT när de har en låg grad av alignment. Att mäta BITA mognad är ett bra verktyg för att uppskatta hur organisationer kan förbättra harmoni mellan IT och verksamhet.	IT-styrning och struktur.	S: 3 U: 3 D: 2 A: 3 11 HÖG
Wong, T.C., Ngan, S.-C., Chan, F.T.S., & Chong, A.Y-L. (2012). A two-stage analysis of the influences of employee alignment on effecting business-IT alignment. <i>Decision Support Systems</i> , 53 (3), 490-498. 8.	Enkätstudie Anställda (non-executives) från olika avdelningar i 30 tillverkningsföretag i Indonesien. Bortfall 75,8 %	121 (av 500) enkäter. Aspekter: 1) anställdas förtroende (för varandra, ledning och verksamhets- och IT-strategier) 2) kommunicera verksamhets-/IT-strategier till anställda 3) anställdas engagemang i verksamhet-/IT-strategier 4) anställdas kunskap. Likertskalan (1-5 p) användes för alla mätningar av påståenden i enkäten. PC-algoritmer användes för att beräkna korrelation. Enkätens påståenden redovisade.	Två-stegapproach för att 1) upptäcka relation/samband mellan BITA och fyra olika aspekter av alignment bland anställda och 2) mäta aspekternas påverkan på varandra.	Resultat: Anställdas kommunikation har starkast positivt förhållande till BITA. Slutsats: Säkert förtroende och kunskap bland anställda kan öka effektiv kommunikation inom organisationen samt främja och driva implementationen av BITA till ökad mognad.	Kommunikation, delad kunskap och förtroende.	S: 3 U: 3 D: 3 A: 3 12 HÖG

Benlian, A. (2013). Effect mechanisms of perceptual congruence between information systems professionals and users on satisfaction with service. <i>Journal of Management Information Systems</i> , 29 (4), 63-96. 8.	Enkätstudie Olika typer av företag i Tyskland där matchade par (bestående av en anställd på IT-avdelningen samt en användare från verksamheten) valdes ut. Bortfall: 91,5%	169 enkäter (2000 fick förfrågan, 215 erbjöd sig att delta). Semantisk differentialskala (där 1=inte nöjd och 7=nöjd) användes för att mäta användarnöjdhet hos användaren. Likert-skalan användes för att mäta uppfattning av kvaliteten på service (1-5 p). Vid analys jämfördes användarens förutfattade meningar med den IT-anställdes åsikter. Analysmetod: Polynomial regressionsanalys samt Responce Surface Modeling Tre hypoteser redovisades.	Hur påverkas användarnas nöjdhet med IT-avdelningen av effektmekanismer från perceptuell kongruens mellan IT-anställda och användare gällande kvaliteten på IT-service?	Resultat: Perceptuell kongruens, dvs. samstämmighet, mellan IT och användare kan påverka användarnöjdheten, ju högre perceptuell kongruens desto högre användarnöjdhet. När perceptionen mellan IT och användare matchar i nivå så kommer användarnöjdheten att öka. Om perceptionen överstiger den andres så kommer användarnöjdheten att minska. Slutsats: Perceptuell kongruens mellan IT och användare är en viktig faktor att beakta gällande alignment mellan IT-avdelning och verksamhet. IT-chefer bör inte bara fokusera på IT-avdelningens uppgifter i sig utan även förstå hur delad förståelse och överenskommelse om servicekvalitetsfaktorer påverkar användarnöjdhet i organisationen.	Kommunikation, delad kunskap och förtroende.	S: 3 U: 3 D: 3 A: 3 12 HÖG
Kearns, G.S., & Sabherwal, R. (2006). Strategic alignment between business and information technology: A knowledge-based view of behaviors, outcome, and consequences. <i>Journal of Management Information Systems</i> , 23 (3), 129-162. 179.	Enkätstudie. IT-chefer på 1100 mellan- till storföretag i USA (en IT-chef per företag). Bortfall: 75 %	269 enkäter (av 275). Enkäterna baserades på litteraturstudier och utvärderades först av IT-professorer på ett större forskningsuniversitet och sedan av 20 IT-chefer för att ytterligare revideras. Använde Likertskala (1-7p) till 44 objekt för att mäta 9 konstruktioner. Analys genom structural equation modeling. Metodvarianter testades med Harman one-factor test. Fyra hypoteser redovisade.	Hur förmedlas effekten av centraliserade IT-beslut och kunskapsförvaltning, genom ledningens planering och kunskap om IT, på BITA? Hur förmedlar IT-projekt och dessa aspekter (såsom projektplanering och implementationsproblem) relationen mellan BITA och verksamhetseffekter av IT?	Resultat: Ledande chefers kunskap om IT har stark påverkan på strategisk BITA. Förbättrad IT-planering handlar inte enbart om bättre strategiska IT-planer utan även om att förbättra IT-projektplanering (identifiera, förebygga och minska potentiella problem i implementationen av IT-projekt). Slutsats: Ledande chefer bör skaffa mer kunskap om IT och IT-projekt för att förstå hur IT kan gagna verksamheten och få strategiska effekter. IT-chefer bör ha regelbundna möten med samt utbilda ledande chefer om IT och övertyga dem om dess strategiska potential.	Samarbete/kommunikation mellan IT-chef och verksamhetschef Kommunikation, delad kunskap och förtroende.	S: 3 U: 3 D: 3 A: 3 12 HÖG
Dahalin, Z., Razak R.A., Ibrahim, H. Yusop. N. I., & Kasiran, M.K. (2011). An Enterprise Archi-ecture Methodology for Business-IT Alignment: Adopter and Developer Perspectives. <i>Communications of the IBIMA</i> , 2011 (222028), 1-17.	Enkätstudie. Organisationer i både privat och offentlig sektor i Malaysia. Bortfall: 80 %	100 enkäter (av 500) varav 59 % arbetade som IT-medarbetare/tekniker, 20 % var användare på operationell nivå och 17 % arbetade på planerings- och ledningsnivå. Svar sammanställdes enligt IFEAD-rapport från 2005. Data analyserades utefter EA-faktorer: 1) verksamhetsfrågor 2) miljö 3) styrning 4) metoder. Komparativ analys gentemot en IFEAD-rapportens resultat. Validerar resultaten gentemot SEAM – Systematic Enterprise Architecture Methodology.	Undersöka trenden och status på EA-användning/implementering i Malaysia samt bevisa att SEAM är en användbar metod för att validera BITA.	Resultat: Argument för att använda EA: ökar BITA, ökar kundens nöjdhet och engagemang, hanterar hinder, stödjer systemutveckling, är beslutsstödjande, skapar bättre arbetsmiljö samt förbättrar projektledning. EA är vanligare i privat sektor än offentlig. Ansvar för EA anses ligga på IT-chefen i stället för på organisationens ledning. Slutsats: EA är ett bra arbetssätt för att uppnå högre BITA (genom strategisk styrning, metoder, verktyg och ramverk för EA-utveckling). EA är nytt i Malaysia och andra studier utanför landet visar på högre mognad gällande EA-implementation.	IT-styrning och struktur.	S:3 U:2 D: 3 A: 3 11 HÖG
Lee, S.M., Kim, K., Paulson, P., & Park, H. (2008). Developing a socio-technical framework for business-IT alignment. <i>Industrial Management and Data Systems</i> , 108 (9), 1167-1181. 27.	Enkätstudie Verksamhets- och IT-chefer på låg till hög nivå i 12 företag i Sydkorea. Bortfall: 9,7 %	316 (av 350) enkäter (varav 151 verksamhetschefer och 162 IT-chefer). Enkäten, baserad på tidigare studier, validerades genom pilottest av tolv akademiska experter inom IT- och verksamhet och indelades i fyra områden: social alignment, tekniska alignment, IS-effektivitet och verksamhetsprestation. Data analyserades och hypoteser testades genom explorativ faktoranalys samt structural equation modeling. Enkätfrågor ej redovisade. 3 hypoteser redovisade.	Föreslå och testa ett ramverk som undersöker förhållandet mellan social alignment, teknisk alignment, IS-effektivitet och verksamhetsprestation.	Resultat: Positivt förhållande mellan både social och teknisk alignment gentemot IS-effektivitet. 2) IS-effektivitet är ett resultat av BITA och har en positiv påverkan på verksamhetens prestation. BITA är multidimensionellt och omfattar både sociala och tekniska aktiviteter samt kan förklara hur människor och IT regelfäster verksamhetsvärde. Slutsats: Ett sociotekniskt ramverk för BITA omfattar inte bara förbättrade tekniska prestationer utan även mänskliga prestationer. Sådan syn på BITA har positiv påverkan på verksamhetens prestation och resultat.	Socioteknisk/social alignment	S: 3 U: 3 D: 2 A: 3 11 HÖG
In der Maur, W., van Walbeek, & W., Batenburg, R. (2009) A framework for integrating IT governance and business/IT alignment principles. <i>International Journal of Business Innovation and Research</i> , 3 (5), 555-573. 2.	Intervjustudie. 12 experter från nederländska banker med intresse för den nederländska detaljhandeln. Inget bortfall	Semistrukturerade intervjuer med öppna frågor kring IT styrning i finansvärlden. Data transkriberades och kategoriserades i teman för att sammanställas i en databas. Oklar analysmetod. Inga hypoteser beskrivna, förväntningar på studiens resultat finns redovisade.	Föreslå och testa ett ramverk som kombinerar modell för IT styrning (av Weill and Ross) med SAM (Henderson och Venkatraman). Kan ramverket bidra till att fördela strategiska IT beslut mellan verksamhet och IT och på så sätt uppnå bättre/högre IT-alignment?	Resultat: Bankerna kontrollerar alla strategiska beslut, vilket går emot SAM som menar att IT bör stå för strategiska beslut för att hitta optimala lösningar för verksamheten. Slutsats: För hårt statligt reglerad verksamhet skapar missnöje gällande organisationens IT-resultat då IT främst fokuserar resurser kring att följa statliga förordningar. Sådana verksamheter har därför låga förväntningar på IT-investeringar då dessa inte leder till konkurrensfördelar.	IT-styrning och struktur.	S: 2 U: 2 D: 2 A: 1 7 MÄTTLIG

<p>De Haes, S., & van Grembergen, W. (2009). Exploring the relationship between it governance practices and business/it alignment through extreme case analysis in belgian mid-to-large size financial enterprises. <i>Journal of Enterprise Information Management</i>, 22 (5), 615-637. 21.</p>	<p>Extremfallstudier.</p> <p><i>Lowperformers and high performers</i> baserat på benchmarking av BITA i belgiska medium-till-stora finansser-viceorganisationer.</p> <p>Bortfall ej tydligt. Ev. 80 %</p>	<p>Fallstudie av tio organisationer (20 % av belgiska marknaden) där fem till tio verksamhets- och IT-chefer per organisation gjorde enkät för att mäta BITA mognad (gradering av 0-5 poäng per fråga). Fyra organisationer valdes ut för vidare fallstudier och analys (extremfall, högst och lägst BITA-mognad). I varje extremfall gjordes en intervju/workshop med ansvarig IT-chef och verksamhetschef för att undersöka IT-styrningspraktiker i organisationen.</p> <p>Utgår från casual agency, logical structure samt studier av organisationerna på makronivå. Exploratory research med triangulering av olika metoder. Cross-case analys.</p> <p>Hypoteser ej klart redovisade. Innehåll i enkäterna allmänt beskrivna.</p>	<p>Vilken relation finns mellan IT styrningspraktiker och BITA?</p>	<p>Resultat: Organisationer med hög alignment har mer mogna, inarbetade strukturer och processer av IT-styrning.</p> <p>Slutsats: Kritiska framgångsfaktorer (IT-styrningspraktiker): 1) IT- styrgrupp 2) IT-styrningsfunktion 3) säkerhetsansvarig 4) styrgrupp för IT-projekt 5) mätinstrument för resultat 6) portföljförvaltning 7) system för IT charge back (lägga kostnaderna på avdelningarna i stället för på IT-avdelningen 8) SLA 9) budgetkontroll och rapporter 10) kunskapsförvaltning 11) ledning som föregår med gott exempel.</p>	<p>IT-styrning och struktur.</p>	<p>S: 2 U: 2 D: 2 A: 2</p> <p>8</p> <p>MÅTTLIG</p>
<p>Kurti, I., Barolli, E., & Sevrani, K. (2014). Effective IT governance in the Albanian public sector - A critical success factors approach. <i>Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries</i>, 63 (1). 1.</p>	<p>Fallstudie</p> <p>Fem statliga departement i Albanien.</p> <p>Bortfall oklart.</p>	<p>Fallstudie genom enkäter och intervjuer. 61 respondenter varav 17 arbetade för IT och 44 i verksamheten.</p> <p>Respondenterna graderade vikten av kritiska framgångsfaktorer, baserat på litteraturstudie, (Likertskala 1-5).</p> <p>Kvalitativ analys av resultaten som sedan jämfördes med annan tidigare studie av kritiska framgångsfaktorer.</p> <p>Enkät och intervjufrågor ej redovisade i sin helhet. Inga hypoteser beskrivna.</p>	<p>Föreläsar och testar en ny typ av analys av kritiska framgångsfaktorer för effektiv IT styrning i offentlig sektor med fokus på 1) IT-styrning som en pågående process 2) BITA bestående av tre dimensioner: mänsklig, social och intellektuell.</p>	<p>Resultat: Viktigaste kritiska framgångsfaktorerna: 1) Stärka, standardisera och förvalta IT-infrastruktur och applikationer för att optimera kostnader, tillgänglighet och informationsflöden i organisationen 2) Ledningens engagemang och stöd.</p> <p>Slutsats: Om verksamhetschefer har låg förståelse för IT hindrar det både proaktivt agerande och utvecklande av relation med IT-chefer. BITA består av tre dimensioner: den mänskliga, sociala och intellektuella vilka bör bli <i>aligned</i>. Att enbart se IT-avdelning som en serviceorganisation är en effekt av att se på IT-avdelningen som en segregerad del av verksamheten. Viktigt med social interaktion mellan anställda både på IT-avdelningen och i verksamheten för att uppnå social alignment (nödvändig del av BITA).</p>	<p>IT-styrning och struktur</p> <p>Samarbete/kommunikation mellan IT-chef och verksamhetschef</p> <p>Socioteknisk/social alignment</p>	<p>S: 2 U: 2 D: 2 A: 2</p> <p>8</p> <p>MÅTTLIG</p>
<p>Weiss, J.W., & Thorogood, A. (2011). Information technology (IT)/Business alignment as a strategic weapon: A diagnostic tool. <i>EMJ - Engineering Management Journal</i>, 23 (2), 30-41. 3.</p>	<p>Fallstudie.</p> <p>Två företag: SellWell.com och Crown. Land oklart.</p> <p>Bortfall: oklart</p>	<p>Fallstudier av företagen SellWell.com (under 3 år) samt Crown (under 6 månader) genom triangulering mellan observationer, telefonsamtal, genomgång av publika och privata databassökningar, epost, individ- och gruppchatter samt utförda enkäter.</p> <p>Respondenterna var IT-chefer, systemansvariga, marknadschefer och anställda på teknik- och utvecklingsavdelningar.</p> <p>Negativ fallanalys som valideras med extern data.</p> <p>Inga hypoteser beskrivna.</p>	<p>Föreläsar och testar ett deskriptivt och frågebaserat BITA-ramverk för att uppnå "strategy weapon alignment", dvs kunna planera strategiska projekt/program kring en organisations användning av IT för att uppnå verksamhetsmål.</p>	<p>Resultat: BITA kan inte bli ett strategiskt vapen utan att VD och IT-chef gemensamt kämpar för att utföra verksamhetens strategier. IT-chefer och verksamhetschefer måste samarbeta med högsta ledningen för att planera och uppnå BITA.</p> <p>Slutsats: Det krävs samarbete mellan ledning och chefer från olika funktioner och expertområden i organisationen för att uppnå BITA. Projekt (IT/verksamhet) är också en del av strategisk alignment.</p>	<p>Samarbete/kommunikation mellan IT-chef och verksamhetschef</p>	<p>S: 1 U: 2 D: 2 A: 2</p> <p>7</p> <p>MÅTTLIG</p>
<p>Spremic, M (2012) Measuring IT Governance Performance: A research study on CobIT- based regulation framework usage. <i>International Journal of Mathematics and Computers in Simulation</i>, 6 (1), 17-25. 7.</p>	<p>Enkät- och intervjustudie.</p> <p>IT-chefer på fem mindre banker (med 115-500 anställda) i Kroatien.</p>	<p>Enkäter till IT-chefer, utförda årligen mellan 2008-2010. En vecka om året utfördes besök med djupdiskussioner/intervjuer med IT-chefer och andra ansvariga kring IT-styrningspraktiker.</p> <p>Fallstudieanalys med syfte att visa hur den kroatiska statsbanken direktiv hjälper mindre banker att förbättra sin IT-styrning.</p> <p>Inga hypoteser redovisade.</p>	<p>Kan ett nationellt ramverk för IT-styrning mäta mognaden av IT-styrning och kan dessa initiativ resultera i ökad alignment mellan IT-avdelning och verksamhet?</p>	<p>Resultat: Nationell reglering av IT-styrning kan förbättra IT-styrningsmognad och öka strategisk alignment av IT och verksamhet.</p> <p>Slutsats: När IT och verksamhet är <i>aligned</i>, huvudsakligen genom IT-styrningspraktiker, är IT-investeringar höga, IT-mognaden ökar och IT-avdelningen ses som en strategisk partner i organisationen.</p>	<p>IT-styrning och struktur.</p>	<p>S: 3 U: 2 D: 2 A: 2</p> <p>9</p> <p>MÅTTLIG</p>
<p>Wagner, H.-T., & Weitzel, T. (2012). How to achieve operational business-IT alignment: Insights from a global aerospace firm. <i>MIS Quarterly Executive</i>, 11 (1), 25-36. 13.</p>	<p>Enkät- och intervjustudie.</p> <p>AIS (Aircraft Interior Systems), ett stort aerospace-företag.</p> <p>Bortfall ej redovisat.</p>	<p>Månadsvisa enkäter (under 18 månaders studier av företaget) samt intervjuer av chefer och deras ställföreträdare och upp till sex specialister från varje avdelning.</p> <p>Enkätens syfte var att gradera olika dimensioner av alignment, subjektivt mäta resultat, kvaliteten på ledningens ageranden, relationen mellan ledning/anställda samt beredskap för förändringar.</p> <p>Analys något oklar.</p> <p>Inga hypoteser men redovisade förväntningar finns beskrivna.</p>	<p>Föreläsar och testa ett ramverk (i tre dimensioner: kunskap, kommunikation och förtroende) för att etablera operationell nivå på BITA.</p>	<p>Resultat: För att kunna hantera en kris krävs förtroende mellan IT och verksamhet. Ett vanligt hinder är motstånd mot förändringar. Det behövs inte bara horisontellt förtroende utan även vertikalt (personalen har förtroende för ledningen). Misslyckade försök till alignment beror bl. a. på att personal inte har förtroende för ledningens beslut utan ser dem som meningslösa. När orsakerna och de förväntade resultaten av besluten är klart kommunicerade möjliggjordes förändringar. Största betydelse för BITA är att ledning som visar aktivt engagemang.</p> <p>Slutsats: Uppnå operationell alignment är en löpande process som regelbundet måste utvärderas. Planerade förändringar måste förankras i <i>kommunikation</i>. Oplanerade förändringar bör förankras i <i>förtroende</i>. För en stadigt löpandet riktning krävs förankring i <i>kunskap</i>.</p>	<p>Socioteknisk/social alignment</p> <p>Kommunikation, delad kunskap och förtroende.</p>	<p>S: 2 U: 2 D: 2 A: 2</p> <p>8</p> <p>MÅTTLIG</p>

<p>Schlosser, F., Beimborn, D., Weitzel, T., & Wagner, H.-T. (2015). Achieving social alignment between business and IT - An empirical evaluation of the efficacy of IT governance mechanisms. <i>Journal of Information Technology, 30</i> (2), 119-135.</p>	<p>Enkätstudie</p> <p>Chefer för SME credit process i 1500 av USAs största banker.</p> <p>Bortfall: 91,2%</p>	<p>132 enkäter (av 149 mottagna). Enkäten baserades på litteraturstudie av Social Capital och IT Business Understanding. Validerades och förtestades genom expertworkshops</p> <p>Flera typer av tester för att säkra validitet och reabilitet. För analysen användes SmartPLS.</p> <p>8 hypoteser redovisade.</p>	<p>Föreslår och testar en modell för social alignment på operationell nivå med fokus på social alignment mellan verksamhet och IT-avdelning, IT-personals förståelse för verksamheten samt formella och informella IT-styrningsmekanismer.</p>	<p>Resultat: Social BITA har positiv påverkan på verksamhetens resultat och prestation. Formella IT-styrningsmekanismer (t.ex. regelbundna möten mellan IT-avdelning och verksamhet) förbättrar det sociala kapitalet mellan verksamhet och IT men har ingen direkt påverkan på IT-personalens förståelse för verksamheten och har låg effekt på social alignment. Informella mekanismer har en stark påverkan på IT-personalens förståelse för verksamheten. Att ledningen stödjer samarbete mellan IT och verksamhet samt att IT finns representerat i ledningsgruppen är nyckeln till social alignment på operationell nivå. Gemensamma aktiviteter, så som utformande av processdokumentation, är mycket viktigt.</p> <p>Slutsats: Strukturer för att öka kunskap och kommunikation mellan IT-avdelning och verksamhet, så som regelbundna möten, räcker inte. För att kunna dela erfarenheter och tyst kunskap krävs social interaktion på informellt plan, där människor kan utbyta idéer och lära av varandra. Frekvent interaktion mellan verksamhet och IT-avdelning skapar ett gemensamt språk och förtroende. Gemensamma aktiviteter, IT-planering,- dokumentation och - utbildning ökar social alignment.</p>	<p>Socioteknisk/ social alignment</p> <p>Kommunikation, delad kunskap och förtroende.</p> <p>IT-styrning och struktur.</p>	<p>S:3 U:3 D:3 A:3</p> <p>12</p> <p>HÖG</p>
---	---	--	--	---	--	---

Referenser

Alaceva, C., & Rusu, L. (2015). Barriers in achieving business/IT alignment in a large Swedish company: What we have learned? *Computers in Human Behavior*, 51, (Oct), 715-728.

Alaeddini, M., & Salekfarid, S. (2013). Investigating the role of an enterprise architecture project in the business-IT alignment in Iran. *Information Systems Frontiers*, 15 (1), 67-88.

Avgerou, C., Ciborra, C. & Land, F. (2005). *The Social Study of Information and Communication Technology: Innovation, Actors and Contexts*. New York: Oxford University Press.

Banerjee, P.K., Ma, L.C.K., Shroff, R.H. (2015) E-governance competence: A framework. *Electronic Government*, 11 (3), 171-184.

Benlian, A. (2013). Effect mechanisms of perceptual congruence between information systems professionals and users on satisfaction with service. *Journal of Management Information Systems*, 29 (4), 63-96.

Benlian, A., & Haffke, I. (2016). Does mutuality matter? Examining the bilateral nature and effects of CEO–CIO mutual understanding. *The Journal of Strategic Information Systems*, 1.

Chan, Y.E., & Reich, B.H. (2007). IT alignment: what have we learned? *Journal of Information Technology*, 22 (4), 297 – 315.

Charoensuk, S., Wongsurawat, W., & Khang, D.B. (2014). Business-IT Alignment: A practical research approach. *Journal of High Technology Management Research*, 25 (2), 132-147.

Chong, A.Y.-L., Chan, F.T.S., Ooi, K.-B., & Darmawan, N. (2011). Does employee alignment affect business-IT alignment? an empirical analysis. *Journal of Computer Information Systems*, 51 (3), 10-20.

Dahalin, Z., Razak R.A., Ibrahim, H. Yusop. N. I., & Kasiran, M.K. (2011). An Enterprise Architecture Methodology for Business-IT Alignment: Adopter and Developer Perspectives. *Communications of the IBIMA*, 2011 (222028), 1-17.

De Haes, S., & van Grembergen, W. (2009). Exploring the relationship between it governance practices and business/it alignment through extreme case analysis in belgian mid-to-large size financial enterprises. *Journal of Enterprise Information Management*, 22 (5), 615-637.

De Haes, S., & van Grembergen, W. (2009). An Exploratory Study into IT Governance Implementations and its Impact on Business/IT Alignment. *Information Systems Management*, 26 (2), 123-137.

Elsevier. (2016). *Scopus/ Content*. Hämtad 2016-04 25, från: <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/content>

Elst, S.V., & De Rynck, F. (2014) Alignment processes in public organizations: An interpretive approach. *Information Polity*, 19 (3-4), 195-206.

Eriksson Barajas, K., Forsberg, C., & Wengström, Y. (2013). *Systematiska litteraturstudier i utbildningsvetenskap*. Stockholm: Natur & Kultur.

Europeiska gemenskaperna. (2007). *Nyckelkompetenser för livslångt lärande*. Tillgänglig: http://center.hj.se/download/18.364f88fa12fd35278838000423/1440138058184/keycomp_sv.pdf

Forsberg, C., & Wengström, Y.(2016). *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Stockholm: Natur & Kultur.

Garg, D. (2015). Business and Information Technology Strategy Alignment: At a Public Sector Organisation in Southern Africa. *International Journal of Electronics Communication and Computer Engineering*, 6 (3), 356-360.

Grönlund, Å. (2014). *Att förändra skolan med teknik: bortom "en dator per elev"*. Örebro: Örebro Universitet.

Guijarro, L. (2009). Semantic interoperability in eGovernment initiatives. *Computer Standards and Interfaces*, 31 (1), 174-180.

Göteborgs universitet. (2009). *Riktlinjer. Examensarbete avancerad nivå*. Tillgänglig: http://gul.gu.se/public/pp/public_courses/course41896/published/1283948969197/resource/Id/15610429/content/Riktlinjer%202009-10%20version%20090831%20med%20korrekt%20layout,%20100128.doc

Göteborgs universitetsbibliotek. (2016). *Göteborgs universitet/Bibliotek*. Hämtad 2016-04-24, från: <http://www.ub.gu.se/>

Hajikhani, A., & Azadi, A. (2013). Strategic Alignment Analysis between IT-Business Strategies. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, 5 (1).

Hansson, Annelie. (2013). *Arbete med skolutveckling – en potentiell gränzon mellan verksamheter?* Doktorsavhandling. Mittuniversitetet, Avdelningen för Utbildningsvetenskap.

Hansson, Kristina. (2014). *Skola och medier. Aktiviteter och styrning i en kommuns utvecklingssträvanden*. Doktorsavhandling. Umeå Universitet, Institutionen för estetiska ämnen.

Henderson, J.C., & Venkatraman, N. (1993). Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*, 32 (1), 4-16.

Henricson, M. (2012). *Vetenskaplig teori och metod. Från idé till examination inom omvårdnad*. Studentlitteratur.

Horovitz, J. (1984). New Perspectives on Strategic Management. *Journal of Business Strategy*, 4 (3), 19 – 33.

In der Maur, W., van Walbeek, W., & Batenburg, R. (2009) A framework for integrating IT governance and business/IT alignment principles. *International Journal of Business Innovation and Research*, 3 (5), 555-573.

Karolinska Institutet. (u.å.). *Handledning till examensarbete i form av litteraturstudie*. Hämtad 2016-03-29, från <http://docplayer.se/353554-Handledning-till-examensarbete-i-form-av-litteraturstudie.html>

Kearns, G.S., & Sabherwal, R. (2006). Strategic alignment between business and information technology: A knowledge-based view of behaviors, outcome, and consequences. *Journal of Management Information Systems*, 23 (3), 129-162.

Kurti, I., Barolli, E., & Sevrani, K. (2014). Effective IT governance in the Albanian public sector - A critical success factors approach. *Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 63 (1).

Lee, S.M., Kim, K., Paulson, P., & Park, H. (2008). Developing a socio-technical framework for business-IT alignment. *Industrial Management and Data Systems*, 108 (9), 1167-1181.

Lorences, P. P., & Ávila, L. G. (2013). *JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management*, 10 (2).

Luftman, J. (2000). Assessing Business-IT Alignment Maturity. *Communications of the Association for Information Systems* (4) 14.

Luftman, J., Zadeh, H.S., Derksen, B., Santana, M., Rigoni, E.H., & Huang, Z.D. (2013). Key information technology and management issues 2012-2013: an international study. *Journal of Information Technology*, 28 (4), 354-366.

Luftman, J., Papp, R., & Brier, T. (1999). Enablers and Inhibitors of Business-IT Alignment. *Communications of the Association for Information Systems* 1, (11).

Mälardalens högskola. (2014). *Metoddoktorn: Validitet*. Hämtad 2016-05-13, från: <http://www.mdh.se/student/minastudier/examensarbete/omraden/metoddoktorn/metod/validitet-1.29071>

Reich, B. H., & Benbasat, I. (2000). Factors that influence social dimension of alignment between business and information technology objectives. *MIS Quarterly*, 24 (1), 81-113.

Rennstam, J., & Wästerfors, D. (2015). *Från stoff till studie*. Lund: Studentlitteratur.

SBU (2011) *Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården*. Tillgänglig: <http://www.sbu.se/globalassets/ebm/metodbok/sbushandbok.pdf>

Schlosser, F., Beimborn, D., Weitzel, T., & Wagner, H.-T. (2015). Achieving social alignment between business and IT - An empirical evaluation of the efficacy of IT governance mechanisms. *Journal of Information Technology*, 30 (2), 119-135.

Skolverket. (2016a). *Ny nationell strategi för att bättre ta tillvara möjligheterna med it i skolan*. Hämtad 2016-04-03 , från: <http://www.skolverket.se/om->

[skolverket/press/pressmeddelanden/2016/pressmeddelanden-2016-1.244816/ny-nationell-strategi-for-att-battre-ta-tillvara-mojligheterna-med-it-i-skolan-1.248733](http://skolverket.se/press/pressmeddelanden/2016/pressmeddelanden-2016-1.244816/ny-nationell-strategi-for-att-battre-ta-tillvara-mojligheterna-med-it-i-skolan-1.248733)

Skolverket. (2016b). *Snabbfakta*. Hämtad 2016-05-13 , från: <http://www.skolverket.se/statistik-och-utvardering/statistik-i-tabeller/snabbfakta-1.120821>

Skolverket. (2015). *Omvärldsbloggen: Skolan och it-avdelningen måste samspela*. Hämtad 2016-04-27, från: <http://omvarld.blogg.skolverket.se/2015/06/11/skolan-och-it-avdelningen-maste-samspela/>

Spremic, M (2012) Measuring IT Governance Performance: A research study on CobiT-based regulation framework usage. *International Journal of Mathematics and Computers in Simulation*, 6 (1), 17-25.

Strano, C., & Rehmani, Q. (2007). The role of the enterprise architect. *Informations Systems and e-Business Management* 5 (4), 379-396.

Straub, D. & Ang, S. (2011) Rigor and Relevance in IS Research: Redefining the Debate and a Call for Future Research. *MIS Quarterly* 35 (1).

Tallvid, M. (2010). *En-till-En Falkenbergs väg till Framtiden?* Falkenberg: Falkenbergs Kommun.

Ullah, A., & Lai, R. (2013). Requirements engineering and business/IT alignment: Lessons learned. *Journal of Software*, 8 (1), 1-10.

Unosuno. (2013). *Unos onu årsrapport 2013*. Örebro: Örebro universitet.

Van den Hooff, B., & De Winter, M. (2011). Us and them: A social capital perspective on the relationship between the business and IT departments. *European Journal of Information Systems*, 20 (3), 255-266.

Wagner, H.-T., Beimbom, D., & Weitzel, T. (2014). How social capital among information technology and business units drives operational alignment and it business value. *Journal of Management Information Systems*, 31 (1), 241-272.

Wagner, H.-T., & Weitzel, T. (2012). How to achieve operational business-IT alignment: Insights from a global aerospace firm. *MIS Quarterly Executive*, 11 (1), 25-36.

Weiss, J.W., & Thorogood, A. (2011). Information technology (IT)/Business alignment as a strategic weapon: A diagnostic tool. *EMJ - Engineering Management Journal*, 23 (2), 30-41.

Wong, T.C., Ngan, S.-C., Chan, F.T.S., & Chong, A.Y-L. (2012). A two-stage analysis of the influences of employee alignment on effecting business-IT alignment. *Decision Support Systems*, 53 (3), 490-498.

Zardini, A., Ricciardi, F., & Rossignoli, C. (2015). The relational capital of the IT department. *Journal of Intellectual Capital*, 16 (4), 835 – 859.