



LUNDS UNIVERSITET

Mobile Business Intelligence & Business Intelligence

*Kritiska framgångsfaktorer för mobile business intelligence & business
intelligence*

Författare

Max Aronsson 931022
Lukas Mathiasson 931106
Jonathan Glans 930824

Handledare

Bo Andersson

Examinatorer

Mirella Muhic
Umberto Fiaccadori

Utgivare

Inst. för informatik, Ekonomihögskolan, Lund universitet

Dokumenttyp

Kandidatuppsats

Antal sidor

85

Nyckelord

Mobile business intelligence, Business Intelligence, Critical success factors, CSF, BI, MBI

Abstract

The connection between supply chains, markets and businesses is getting more and more complex and it can be a big problem for enterprises to solve. One solution to the problem is the usage of a business intelligence system. This system helps the organization analyze critical data that can lead to saving resources by making the right decisions. The world is getting more and more mobile, and the BI-system has to adjust to this, hence the mobile business intelligence. This solution provides the same information as the BI system does, straight to the users smartphone or touchpad, and can be used wherever they may be. We want to determine what the critical success factors for such a system may be. By researching the theoretical papers available we came up with a list of 13 factors that are claimed to be critical for the success of a mobile BI system. We then interviewed five people with experience in this area to determine which factors are the most critical. This will then be presented as a complete, ranked list of the most critical success factors you need to emphasize when implementing a new mobile BI system. Our analysis of our empirics showed that the most critical factors were the ones involving the management of the organization. The least critical factors were the ones regarding technical aspects of the device that the BI is on.

Innehållsförteckning

1. Inledning	7
1.2 Frågeställning	8
1.3 Syfte	8
1.4 Avgränsningar	8
2. Litteraturgenomgång	9
2.1 Business Intelligence	9
2.2 Mobile Business Intelligence	9
2.3 Critical Success Factors	10
2.4 CSF-lista baserad på litteraturen	16
3. Metod	20
3.1 Litteratur	20
3.1.1 Outlets	21
3.1.2 Trovärdighet - Litteratur	21
3.2 Intervjuer	22
3.2.1 Trovärdighet - Intervjuer	23
3.3 Etiska ställningstagande	24
3.3.1 Etikprövning	24
3.3.2 Informerat samtycke	24
3.3.3 Korrekt tolkning av information	24
3.4 Metodval	25
4. Resultat	26
4.1 André	26
4.2 Martin	29
4.3 Henrik	32
4.4 Frida	34
4.5 Oskar	36
5. Analys	39
5.1 Rangordnad lista baserad på empirin	39
5.2 Nya framgångsfaktorer	40
5.3 Relationer och observationer	40

5.4 De 'Kritiska' Framgångsfaktorerna.....	43
6. Slutsats	45
7. Förslag på vidare forskning	46
8. Referenser	47
9. Bilagor.....	51
9.1 Intervjuguide.....	51
9.2 Intervjuer	52

Tabellförteckning

Kapitel 2 - Litteraturgenomgång

Tabell 2.0	Kritiska framgångsfaktorer	s.16 - 17
------------	----------------------------	-----------

Kapitel 4 - Resultat

Tabell 4.0	Intervju André CSF	s. 24
Tabell 4.1	Intervju Andrés borttagna CSF	s. 28
Tabell 4.2	Intervju Martin CSF	s. 27
Tabell 4.3	Intervju Martins borttagna CSF	s. 29
Tabell 4.4	Intervju Henrik CSF	s. 30
Tabell 4.5	Intervju Frida CSF	s. 32
Tabell 4.6	Intervju Oskar CSF	s. 35

Kapitel 5 - Analys

Tabell 5.0	Rangordnad lista	s.39 - 40
Tabell 5.1	Nya framgångsfaktorer	s.40
Tabell 5.2	De 'kritiska' framgångsfaktorerna	s.44

Figurförteckning

Figur 1.0	Referensmatris	s.18
Figur 2.0	Exempel på rangordning	s.23

1. Inledning

Den första delen av uppsatsen presenterar de problem som Critical Success Factors (CSF) ämnar att lösa samt introducerar Business Intelligence (BI). Denna del redogör även uppsatsens syfte, vilken forskningsfråga vi vill besvara och vilka delar vi inte kommer beröra.

1.1 Motiv

Frustrationen i företagsledningen ökar när dussintals rapporter strömmar in på kontoret utan direkt större mervärde (Rockart J, 1979). Ledningen spenderar onödig tid och kraft på att sortera den minimalt värdefulla informationen som rapporterna genererat (Rockart J, 1979). Vem är det egentligen som ser till att rätt information når ledningen? Rockart J (1979) menar att i många fall är det chefer för mindre avdelningar som tycker att det vore bra om ledningen tog del av rapporten, som senare ofta visar sig vara helt irrelevant eller innehåller väldigt begränsad användbar information.

Den komplexa sammanlänkningen mellan värdekedja, marknad och företag har skapat större behov av system som kan stå till grund för beslutsfattande (Gangadharan G & Swami S, 2004). Med hjälp av dagens avancerade BI-system har företag möjlighet att övervaka och evaluera viktig nyckelinformation som i sin tur utgör en grund för beslutsfattande. Detta medför även nya utmaningar då dagens system samlar in och bearbetar större mängder data (Gangadharan G & Swami S, 2004).

Den stora mängden data som produceras blir ohanterbar, därför måste tydliga CSF skapas för att klargöra ledningens informationsbehov och vilka punkter som faktiskt står till grund för beslutsfattande (Eberhagen N & Naseroladi M, 1992). En tydlig definition av framgångsfaktorer medför även minskat "detektivarbete" bland de dussintals rapporter som Rockart beskrev. Med hjälp av väl utarbetade CSFer och ett BI-system kan man analysera hot och eventuella företagsmöjligheter som i sin tur genererar en konkurrenskraftig fördel för företag (Rockart J, 1979; Gangadharan G & Swami S, 2004)

"They are the few key areas where "things must go right" for the business to flourish. If results in these areas are not adequate, the organization's efforts for the period will be less than desired. As a result, the critical success factors are areas of activity that should receive constant and careful attention from management" - (Rockart J, 1979, p. 85)

Experter menar att marknaden för BI-system kommer att öka med ca 20 % de kommande åren (Gartner 2013). Dessutom visar trender att företagens beslutsfattare ofta befinner sig utanför kontoren, den ökade flexibiliteten har skapat ett behov av affärskritisk data i realtid. Med hjälp av ett mobilt BI system som erbjuder informationshantering 'on-the-go' i realtid kan beslutsfattare ta affärskritiska beslut på bättre grunder i pressade situationer. (Buchana Y, Naicker V, 2014; Gartner, 2013)

Mobila plattformar har ökat i popularitet då behovet av konstant uppkoppling och oavbruten informationshantering har ökat markant (Deepak G & Pradeep B, 2012). I denna uppsats vill vi skapa en CSF lista för mobila BI-system och dess kontext för att sedan validera och rangordna våra CSF genom en empirisk studie.

1.2 Frågeställning

- Vilka är de kritiska framgångsfaktorerna för mobilt BI och BI?

1.3 Syfte

Föregående CSF-listor täcker inte både BI och mobilt BI, vi vill bidra med en reviderad och rangordnad CSF-lista som täcker viktiga aspekter för BI och mobilt BI som kommande studier kan nyttja. Detta kan i framtiden gynna beslutsfattare som vill implementera ett mobila- & BI-system men inte vet hur de ska prioritera olika faktorer.

1.4 Avgränsningar

I vår uppsats kommer vi inte att behandla hur tekniken bakom BI fungerar eller företags behov. Vi kommer inte att beskriva hur man ska realisera framgångsfaktorerna.

2. Litteraturgenomgång

Denna delen av uppsatsen förklarar vi djupare vad BI är och varför det har blivit en så viktig del hos många företag. Därefter kommer vi introducera de kritiska framgångsfaktorerna som vi har inkluderat i denna uppsats som senare kommer bli rangordnade med hjälp av vår empiri.

Utöver listan av faktorer presenteras även beskrivningar och motivationer till varje faktor samt en motivation till varför listan är ett bidrag till fältet.

2.1 Business Intelligence

Allt fler företag använder sig av avancerade metoder för att analysera data för att öka företagets konkurrensstyrka (Davenport T & Harris J, 2007). Genom att använda sig av IT-lösningar i sin verksamhet kan man lita på analyser istället för magkänsla (Davenport T & Harris J, 2007). BI-system kombinerar driftdata med analytiska verktyg för att presentera komplex och konkurrenskraftig information till planerare och beslutsfattare (Negash S, 2004).

Verksamheter har vänt sig till implementering av BI-system för att kunna revidera sina beslutsfattande processer och på så sätt ta beslut på bättre grunder (Gartner, 2013). Med hjälp av ett BI sparar man tid, ökar kvalitén av datan som samlats in och möjliggör användning av fler inputs än tidigare. Digitaliseringen av denna insamling och analys har hjälpt ledningen att göra bättre och snabbare beslut än förr (Negash S, 2004).

BI är en evolution av Decision Support System (DSS) som användes primärt på 70- och 80-talet. DSS användes för strukturering och analys av verksamhetsinformation (Williams S & Williams N, 2010). En vanlig missuppfattning med business intelligence är att det är en teknologi eller en enskild produkt man använder och applicerar. I själva verket är BI ett samlingsbegrepp som kopplar produkter, metoder och teknologi och använder dessa sedan för att analysera information för planerare och beslutsfattare (Loshin D, 2012).

2.2 Mobile Business Intelligence

BI-system växer större och större inom IT-branschen. BI-system har ett nytt verktyg som fortfarande inte har nått alla verksamheter: Mobilt BI (Sajjad et al., 2009; Technology Evaluation, 2015). Syftet med ett mobilt BI är att tillåta en användare att bära med sig data utanför kontoret. Istället för att vara bunden till en dator så kan en mobil BI användare röra sig mellan möten, eller till och från jobbet med ett kompetent BI-system i en bärbar enhet (Bates and Wall 2012). Ursprungligt så användes PDAs (Personal Digital Assistant) men på senare tid har smartphones och surfplattor blivit de primära plattformarna (Airinei D & Homocianu D, 2010).

Eftersom att skärmarna på användarnas PC är större än på deras handhållna enhet måste även BI-systemet anpassa sig till detta. Den begränsade skärmstorleken gör att man är tvungen att begränsa det mobila BI-systemet och endast presentera de värden man anser vara viktigast. Med hjälp av ett mobilt BI kan ledningen snabbt se sällsiffror eller kritisk information och ta snabba och effektiva beslut. Olgerta T och Sven C beskriver i sin artikel "The Organizing Vision Of Mobile Business Intelligence" ett scenario som möjliggjorts tack vare Mobile BI:

"It is early morning and Mr. Brown has just arrived at the airport for another business trip. He gets his morning coffee and switches on his tablet. He logs on to the business intelligence (BI) application and quickly gets an overview of the performance of the organization he is working for. Mr. Brown is the CEO of Alpha company, which produces and sells clothes all over the world. He observes that the sales in Australia are dropping so he promptly sends an email to the responsible manager saying that the manager has to get back to him to discuss the reasons behind the figures and the drop." (Tona O & Carlsson S, 2013, sid 2).

Med hjälp av mobilt BI kan företag arbeta effektivare och bli mer lönsamma även utanför kontoren (Tona O & Carlsson S, 2013). Med hjälp av ett bra säkerhetstänk kan vi försäkra oss att data som vi tar med oss stannar där den hör hemma och inte faller i fel händer (Deepak G & Pradeep B, 2012).

2.3 Critical Success Factors

De kritiska framgångsfaktorerna nedan är en samling av faktorer som är omnämmande i artiklar som berör BI och mobilt BI. I denna avdelningen kommer vi presentera, förklara och exemplifiera varje framgångsfaktor för att sedan sammanställa alla faktorer i en tabell med tillhörande referenser.

Datasäkerhet

Att arbeta mobilt och utanför företagets privata nätverk kan endast möjliggöras med offentliga nätverk. Dessa nätverk är mer sårbara än nätverk som företagets data vanligtvis passerar (Deepak G & Pradeep B, 2012). För att kunna arbeta utanför företagets kontor krävs vissa säkerhetsstandarder så som ett Virtual Private Network (VPN) (Deepak G & Pradeep B, 2012). Användningen av VPN är ett minimum när det gäller att skydda konfidentiell data. Trots detta skydd finns det risker så som "phishing" eller så kallat "nätfiske" (Leavitt N, 2011). Nätfiske är akten av att försöka få tag i data eller lösenord, detta kan ske genom reklam, virus eller direkta attacker mot datan (Anti-Phishing Working Group, 2015). Asaf S (2010) nämner i sin artikel att om två år så kommer mobilanpassade virus ha utvecklats lika mycket som traditionella datorvirus gjort på 20 år (Shabtai et al., 2010). Om man besitter konfidentiell information är det viktigt att skydda sig mot angrepp. Detta skydd kan vara i form av nyckelkryptering (Leavitt N, 2011).

Enhetssäkerhet

På grund av dess fysiska storlek finns det en risk att man tappar bort sin mobila enhet. Därför är det väldigt viktigt att ha åtgärder som skyddar organisationen från detta (Deepak G & Pradeep B, 2012; Michael B & Viega J, 2010). En åtgärd skulle exempelvis kunna vara att din enhet fysiskt sitter fast i dig eller dina kläder via ett band eller liknande. För att kunna hantera en eventuell stöld kan man även ha någon typ av spårningsfunktion i mobilen, detta underlättar återfinnandet av sin enhet. Att använda sig utav robusta enheter motverkar att de går sönder om någon olycka skulle ske. Om enheten blir obrukbar d.v.s. går sönder och datan blir oåtkomlig kan det vara bra att se till att förlorad arbetstid eller input räddas. Detta kan ordnas genom att se till att enheten strömmar data till huvudsystemet. Om BI-systemet senast var i offlineläge så finns det inte mer att göra (Deepak G & Pradeep B, 2012). Mer info om offlineläge finns under avsnittet 'flexibilitet'.

Autentisering

Olika användare kan ha begränsad tillgång till olika delar av informationen för att skydda anställda och företaget, då är det viktigt att se till att obehöriga användare inte kan ta del av andras information via det mobila BI-systemet. Obehöriga får heller inte modifiera, skapa eller ta bort data som de inte ska kunna ändra på. Det är också viktigt att de som är behöriga till att göra sådana åtgärder har möjlighet till det (Deepak G & Pradeep B, 2012). Med dagens teknologi finns det många möjliga sätt att lösa detta problem. Något så enkelt som ett login skulle kunna motverka att obehöriga tar del av din information (Shabtai et al., 2010). Det är även möjligt att ha separata profiler med separata lösenord, till exempel en profil för personliga applikationer och information samt en arbetsprofil. Om man använder sin mobil för personlig användning använder man sin privata profil, och för arbete använder man sin arbetsprofil. Det finns även möjlighet för en administratör hos företaget att radera all konfidentiell data på arbetsprofilen ifall kontot blivit hackat (Shabtai et al., 2010).

Användbarhet

Den stora begränsande faktorn för mobilt BI är storleken av skärmen och precision på input (Deepak G & Pradeep B, 2012; Airinei and Homocianu, 2010; Anjon C, 2004). På senare tid har hög upplösning på enhetsskärmarna blivit en självklarhet, däremot så är skärmstorleken fortfarande liten i jämförelse med en datorskärm. När det kommer till input kan användarna knappast bära med sig tangentbord och möss överallt, detta hade lett till att den mobila lösningen inte blir lika 'mobil'. Touch-skärmar har dominerat marknaden i form av antingen finger eller pekpena (Airinei and Homocianu, 2010). Det finns dock alternativa inputs så som "Speech-to-text" eller "handwriting recognition". Dock för att använda dessa effektivt så behöver användarna genomgå träning (Deepak G & Pradeep B, 2012). På den senaste tiden så har surfplattor tagit sig in hos den mobila BI marknaden. Surfplattornas skärmstorlek har gjort att de tidigare problemen med liten skärmyta försvunnit och därav tillåter mer effektiv användning (Quinn K, 2011).

Nätverksuppkoppling

Det är viktigt att beakta hur mycket en mobil enhet kan ladda ner och hur snabbt den kan hämta information. Trådlöst internet är långsammare än en ethernetkabel och teknologier så som EDGE, GRPS och 3G är ibland inte tillräckligt. Användning av WIFI-nätverk är ett alternativ, dessa har dock en begränsad räckvidd (Deepak G & Pradeep B, 2012). Det finns såklart saker i användarens miljö som kan påverka nätverksuppkopplingen. Oväder, terräng, tunnlar och höga hus kan blockera sändningen från radiotorn i närheten, detta kan leda till långsammare eller kanske helt stoppade överföringar (Deepak G & Pradeep B, 2012). Det finns platser utanför kontoret som tillåter en konstant och 'snabb' uppkoppling, exempel på detta kan vara: caféer och kollektivtrafik som vanligtvis utrustas med Wi-Fi nätverk. Det finns dock andra lösningar för nätverksproblem. En av dessa är ett offlineläget. (Quinn K, 2011). Mer om detta presenteras under 'Flexibilitet'.

Flexibilitet

En vanlig myt om mobilt BI är att användarna alltid är uppkopplade (Quinn K, 2011). Olika BI lösningar erbjuder möjligheten att arbeta både online och offline. Arbete offline innebär att man inte behöver vara ständigt uppkopplad och kan arbeta där det inte finns någon tillgång till ett nätverk, läs mer under 'nätverksuppkoppling' (Quinn K, 2011; Ajain et al., 2011). Ett effektivt BI-system stödjer inte endast en vy av informationen utan även möjligheten att modifiera datan (Quinn K, 2011; Ajain et al., 2011). Mobila enheter kan inte förlita sig på en extern energikälla vilket gör att dom behöver förlita sig på ett batteri. Ofta är batterikapaciteten relativt liten vilket innebär kort batteritid (Deepak G & Pradeep B, 2012).

Champion

Eckerson säger att en champion är en 'senior executive' med mycket kunskap kring verksamheten. Denna champion ska förstå företagets verksamhetsstyrning och ha utmärkta kommunikationsförmågor samt teknisk kompetens (Eckerson W, 2010). En champion ska kunna tala om affärer med de tekniska anställda och prata om tekniken med de som ansvarar för affärer (Eckerson W, 2006). En champion är som sagt oftast en högt uppsatt anställd, eller kanske t.om en utomstående sponsor. Denna sponsor ska ha inflytandet som krävs för att kunna genomföra förändringar och se till att de förändringarna träder i kraft (Nah et al., 2001). Det är viktigt att en champion inte är rädd för att dyka in i de dagliga uppgifterna som sker i en implementation. Wixom och Watson (2001) har en hypotes om att en stark närvaro av en champion är förknippad med en hög grad av organisatorisk framgång (Wixom B & Watson H, 2001).

Kompetens

För att arbeta med BI så behöver teamet både teknisk kunskap och processfärdigheter. Det är väldigt vanligt att det finns medlemmar med tekniska färdigheter, däremot så är det inte lika prominent att anställda har processfärdigheter (Biehl M, 2007). För att kunna identifiera och forma affärsprocesser till inputs för ett BI-system så behöver teamets medlemmar mer kompetens inom processerna. Teamet behöver besitta mänskliga och kritiska analysfärdigheter och med hjälp av intervjuer och analyser kunna transformera processer till användbara mätpunkter (Biehl M, 2007). När väl alla kritiska mätpunkter har blivit identifierade och summerade så behöver teamet en grupp med tekniskt kompetenta som kan implementera dessa mätpunkterna i en användbar applikation. Processteamet och 'tech' teamet arbetar väldigt nära varandra, detta är essentiellt för att eventuellt upptäcka nya mätpunkter eller data. Om de olika parterna skulle separeras så skulle processteamets analys och realisering ta 60-80% av den totala implementationstiden (Gruman G, 2004). Så genom tät kommunikation och feedback från de båda kompetenta parterna så kan man försäkra att en implementering eller addition på ett BI-system kommer att ske effektivt. Resultatet kommer bli ett mer precist och heltäckande BI (Gruman G, 2004; Rockart et al., 1996).

Acceptans

För att få en användare att acceptera ett nytt BI så måste användaren lita på systemet. För att uppnå tillit och acceptans är det viktigt att involvera användarna i projektet, tydligt beskriva hur systemet kommer att förändra arbetssättet och vilka fördelar projektet medför (Eckerson W, 2010). Användarnas input är en värdefull resurs som projektledningen bör ta hänsyn till eftersom inputen speglar företagets kulturella miljö. Användningen av detta verktyget kan skapa en högre acceptans (Eckerson W, 2010). Ett vanligt problem bland dagens stora och komplexa system är att användarna har svårt att hitta den information de söker. Dåliga sökmotorer och alldeles för lite metadata sänker acceptansen då användarna blir frustrerade (Shin B, 2003).

Hur omfattande acceptansen av ett system är beror på hurvida användarna tycker att systemet är användbart, kommer arbetsuppgiften att förenklas eller ta kortare tid när man använder systemet? Det är även väldigt viktigt att systemet är lagom ansträngande att använda. Detta betyder att det måste finnas en korrelation mellan hur ansträngande det är att använda systemet och hur användbar den informationen som systemet levererat är. Krävs det för stor ansträngning för en relativt liten nytta kommer acceptansen att vara låg (Adams et al., 1992; Davis F, 1989). Det är väldigt viktigt att ha en stadig utbildning för att användarna ska känna sig trygga att arbeta med systemet. För lite utbildning resulterar i att användare drar sig från att använda systemet eftersom de kan tycka att det är svårt eller kräver för stor ansträngning (Guimaraes T et al., 1992).

Effektiv kommunikation

Underlättande av kommunikation mellan affärsavdelningen och IT avdelningen kan leda till att verksamheten har en klar syn på vad som behöver göras och hur de ska göra det. Alla förväntningar, alla mål och all kunskap bör kunna nå ut till alla relevanta aktörer (Eckerson W, 2010). En god kommunikation mellan affärer och IT leder till att effektiviteten ökar i verksamheten (Rockart et al., 1996). Kommunikationen kan också uppmuntra och realisera företagets organisationsstrategi (Luftman J & Ben-Zvi T, 2004). Exempel på effektiv kommunikation kan vara en formell främjan av projektgrupper eller marknadsföring av projektet till resten av organisationen (Nah et al., 2003). Effektiv kommunikation kan främja de flesta av de framgångsfaktorerna som vi inkluderat. En champion använder sig av kommunikation mellan verksamhet och ledning för att realisera mål (Eckerson W, 2010). Kompetenta projektmedlemmar kan inte arbeta effektivt om deras kommunikation inte är på toppnivå (Gruman G, 2004). Acceptans sker genom kommunikation mellan verksamhetens önskemål och ledningens mål och vision (Eckerson W, 2010).

Tydlig koppling till affärsstrategi

Det är viktigt att BI-systemet är genomtänkt och att det ska finnas ett problem som BI implementationen ska lösa. Det ska finnas en klar koppling mellan affärsstrategi och BI-systemet i sig själv. Detta innebär att BI-systemet har relevant data som löser problemområdet det är skapat för att lösa. (Poon P & Wagner C, 2001). Ett problem som ofta uppstår vid en sådan implementation är att organisationer använder sig av värden som är bekväma och lättillgängliga. Problemet med detta är att de inte är länkade med affärsstrategin och poängen med BI-systemet faller samman (Frolick M & Ariyachandra T, 2006). Ett tillvägagångssätt man kan ha i åtanke under en BI implementation är att man ska vara reaktiv, inte proaktiv. Detta innebär att man ska inte söka upp problem som uppstår för att designa BI-systemet efter dessa. Ett BI system ska skapas för att lösa de problemen som redan finns i verksamheten (Rouibah K & Ould-ali S, 2002).

Ledningsstöd

Att ha ett stadigt stöd från ledningen är vitalt för framförallt implementationsfasen av ett BI system (Curtis M & Joshi K, 1998). Användare har en tendens till att anpassa sina åsikter till vad ledningen tycker, därför är det viktigt att ledningen har en positiv inställning till de förändringar som kommer att ske (Karahanna E et al., 1999). Något som kan gå fel ifall ledningen är tydligt emot förändringen är att de anställda anammar detta beteende och gör motstånd mot implementeringen. Detta leder till att de inte använder BI-systemet, eller att de inte utnyttjar det fullt ut. Detta ger ett korrupt resultat till hur bra implementeringen var, och leder till ytterligare motstånd. Motstånd föder mer motstånd och det blir till slut en ond cirkel där samtliga involverade är emot BI-systemet (Biehl M, 2007).

Resurser

Tillräckligt med mänskliga, finansiella resurser samt tid är starkt relaterat till framgång, detta på grund av att de stillar problem såsom politiskt motstånd inom organisationen, problem inom ledningen och ger projektet ökat stöd inom många områden hos organisationen (Watson & Haley, 1998). Att hantera sina resurser väl är kritiskt för att ha en så effektiv implementation och uppföljning som möjligt. Att inte utnyttja sina resurser väl eller att inte ha de resurser som krävs för en BI implementering kan leda till bristande funktioner i BI-systemet vilket ger sämre resultat än förväntat. Detta ses då som en dålig investering då ledningen i själva verket underskattade kostnaderna för en BI implementation. Det gäller att budgeten är flexibel nog för att kunna hantera eventuella stegfel i implementeringsfasen, då det ofta uppstår oväntade misstag. Detta gäller både finansiella och mänskliga resurser samt tidsberäkningar (Alonso et al., 1997).

2.4 CSF-lista baserad på litteraturen

Listan nedan är en samling av faktorer från andras CSF listor samt andra omnämmanden av framgångsfaktorer. I listan presenteras varje faktor med tillhörande referenser. Den täcker de framgångsfaktorerna vi fann för både mobilt BI och BI i samma lista, en liknande lista hittade vi inte i våran litteraturgenomgång. Vi anser även att denna lista är heltäckande till skillnad från de listor vi funnit. Listan är inte sorterad efter någon specifik ordning.

CSF	Referenser
Datasäkerhet	Andon C, 2004 Deepak G & Pradeep B, 2012 Kuntze R et al., 2010 Leavitt N, 2011 O'Brien et al., 2007 Panian Z, 2008
Enhetssäkerhet	Deepak G & Pradeep B, 2012 Kuntze R et al., 2011 Michael B & Viega J, 2010 Panian Z, 2008
Autentisering	Deepak G & Pradeep B, 2012 Kuntze R et al., 2010 Michael B & Viega J, 2010 O'Brien et al., 2007 Panian Z, 2008
Användbarhet	Airinei D & Homocianu D, 2010 Andon C, 2004 O'Brien et al. 2007 Quinn K, 2011
Nätverksuppkoppling	Airinei D & Homocianu D, 2010 Castellanos et al. 2010 Deepak G & Pradeep B, 2012 O'Brien et al. 2007
Flexibilitet	Ajain et al. 2011 Deepak G & Pradeep B, 2012 Quinn K, 2011 Shim et al. 2008
Champion	Chenoweth et al. 2006 Eckerson W, 2010 Jensen A & Sage A, 2000 Nah et al., 2001 Nah et al., 2003 Reich B & Benbasat I, 1990 Wixom B & Watson H, 2001

Kompetens	Biehl M, 2007 Gruman G, 2004 Nah et al. 2003 Rockart et al., 1996 Shanks et al., 2000 Wixom B & Watson H, 2001
Acceptans	Davis F, 1989 Eckerson W, 2010 Guimaraes T et al., 1992 Shin B, 2003 Wixom B & Watson H, 2001
Effektiv kommunikation	Biehl M, 2007 Eckerson W, 2010 Jensen A & Sage A, 2000 Luftman J & Ben-Zvi T, 2004 Nah et al., 2001 Nah et al., 2003 Reich B & Benbasat I, 1990 Wixom B & Watson H, 2001
Tydlig koppling till affärsstrategi	Frolick M & Ariyachandra T, 2006 Poon P & Wagner C, 2001 Rouibah K & Ould-ali S, 2002
Ledningsstöd	Biehl M, 2007 Curtis M & Joshi K, 1998 Havenstein H, 2006 Karahanna E et al., 1999 Nah et al., 2001 Nah et al., 2003
Resurser	Alonso et al., 1997 Biehl M, 2007 Eckerson W, 2006 Sammon D & Finnegan P, 2000 Watson & Haley, 1998 Wixom B & Watson H, 2001

Tabell 2.0

Nedan har vi skapat en matris som visar litteraturgenomgångens författare och vilka faktorer dem har bidragit med till vår lista.

	Datasäk	Enhetssä	Autent	Användb	Nätverksupp	Flexibi	Champ	Kompet	Accept	Effektiv komm	Tydlig koppling	Ledningsst	Resurs
Airinei D & Homocianu D, 2010				X	X								
Ajain et al. 2011						X							
Alonso et al., 1997													X
Andon C, 2004	X			X									
Biehl M, 2007								X		X		X	X
Castellanos et al. 2010					X		X						
Chenoweth et al. 2006													
Curtis M & Joshi K, 1998												X	
Davis F, 1989									X				
Deepak G & Pradeep B, 2012	X	X	X		X	X							
Eckerson W, 2010							X		X	X			X
Frolick M & Ariyachandra T, 2006											X		
Gruman G, 2004								X					
Guimaraes T et al., 1992									X				
Havenstein H, 2006												X	
Jensen A & Sage A, 2000							X			X			
Karahanna E et al., 1999												X	
Kuntze R et al., 2010	X	X	X										
Leavitt N, 2011	X												
Luftman J & Ben-Zvi T, 2004										X			
Michael B & Viega J, 2010		X	X										
Nah et al., 2001							X			X		X	
Nah et al., 2003							X	X		X		X	
O'Brien et al., 2007			X	X	X								
Panian Z, 2008	X	X	X										
Poon P & Wagner C, 2001											X		
Quinn K, 2011				X		X							
Reich B & Benbasat I, 1990							X						
Rockart et al., 1996								X		X			
Rouibah K & Ould-ali S, 2002											X		
Sammon D & Finnegan P, 2000													X
Shanks et al., 2000								X					
Shim et al. 2008						X							
Shin B, 2003									X				
Watson & Haley, 1998													X
Wixom B & Watson H, 2001							X	X	X	X			X

Figur 1.0

Några av dessa författarna har inte gjort en samling faktorer och i vissa fall så handlar det endast om ett omnämnande av en faktor. Man kan tydligt se att de olika författarna inte täcker alla faktorer eller ens alla aspekter av ett BI. Om man tar Deepak & Pradeep som exempel så täcker de bara de tekniska bitarna för mobilt BI, men de granskar aldrig de faktorer som berör verksamheten. Wixom & Watson tittar däremot endast på några av verksamhetsfaktorerna men utesluter de tekniska. Vår lista täcker samtliga bitar, tekniska samt organisatoriska, vilket gör vår lista mer komplett som bidrag till forskningsområdet.

Det har varit svårt att utläsa vilka faktorer som är viktigast att fokusera på från de teoretiska källor vi använt. Vi har valt att rangordna vår lista med belägg från vår empiri för att kunna bedöma vilka av dessa framgångsfaktorer som verkligen är kritiska, vilket vi presenterar i kapitel 5

Sammanfattning

De 13 faktorer vi har funnit berör både mobilt BI och BI, de flesta faktorerna innefattar både BI och mobilt BI, bara ett fåtal berör exklusivt mobilt BI. Vi har i litteraturgenomgången hittat en del samband mellan faktorer såsom acceptans och användbarhet eller champion och ledningsstöd. Om dessa faktorernas koppling uppstår i empirin återstår att se.

3. Metod

Denna del av uppsatsen beskriver hur vi har gått tillväga för att bedriva litteraturinsamling och samla in empiri. Vi beskriver hur vi har gått tillväga med intervjuer och analys av dessa intervjuerna. Till slut har vi även beskrivit de etiska aspekter som varit relevanta för vår uppsats enligt Lunds forskareetik.

3.1 Litteratur

Alla artiklar vi använt oss av i denna uppsats är hämtade via Internet. Majoriteten kommer ifrån antingen Google Scholar eller via LUBsearch (Lund university libraries). Inledningsvis använde vi oss av sökfraser såsom: *“Critical success factors”* + *“mobile business intelligence”*. Vi insåg snabbt att detta sökordet inte gav bra resultat, av de 9070 träffar vi fick så använde vi endast en artikel från sökordet. Vi fick reda på att man sällan hittar exakt det man letar efter. Istället började vi använda mer generella termer såsom: *“CSF”* + *“BI”*

Då fick vi ungefär 11 300 resultat varav två av dessa användes. Efter denna punkten lämnade vi CSF helt och sökte enbart på: *“Business intelligence”* och *“Mobile business intelligence”* Här fick vi ungefär 141 000 resultat respektive 253 resultat. Antalet artiklar om mobilt BI är lågt i jämförelse med traditionell BI. Båda sökorden visade sig vara användbara då vi använde ett flertal artiklar från båda sökorden.

Vi fick upp många olika databaser för artiklar och böcker. IEEE Xplore, Emerald Insight, AISeL, ScienceDirect och ACM Digital Library var några av de använda databaserna vi använde. Vi använde oss av flera olika databaser för artiklar och böcker. Vi har i listan nedan inkluderat de outlets som används.

3.1.1 Outlets

ACM SIGMIS Database
Business process management journal
Communications of the ACM
Decision Sciences
ECIS
Economy Informatics
From active data management to event-based systems and more
Harvard business review
ICICT'09. International Conference
IEEE Expert
IEEE/IFIP EUC
IEEE Security & Privacy
Information Builders
International Journal of Computer Technology and Applications
International Journal of Human-Computer Interaction
Information, Knowledge, Systems Management
Information Systems Management
Information Systems Research
Information Technology Interfaces
Journal of Data Warehousing
Journal of Strategic Information Systems
Journal of the Association for Information Systems
MIS quarterly
Proceedings of the international Workshop on Systems Development in SOA Environments
Sloan management review
Software Engineering Conference
The Communications of the Association for Information Systems
The Effect Of Mobile BI On Organisational Managerial Decision-Making
The profit impact of business intelligence
WSEAS Transactions on Business and Economics

3.1.2 Trovärdighet - Litteratur

Denna uppsats behandlar kritiska framgångsfaktorer för mobilt BI. För att se till att de faktorerna vi kommit fram till är relevanta så har vi varit noggranna med att hitta flera referenser som teoretiskt stöd för våra faktorer. Utöver det är dessa källorna använda av andra författare inom fältet med exempel som: Rockart, Eckerson, Wixom och Watson.

Vi har hämtat information från teoretiska källor som inte berör BI, vi har t.ex. använt oss av referenser från liknande områden såsom data warehousing och ERP. Definitionen av BI varierar kraftigt mellan experter inom olika områden (Moss & Atre, 2003). Somliga tycker att alla operativa system (såsom ERP) och alla beslutsstödsystem (såsom data warehousing) kan räknas in som BI, ifall de utvecklas och implementeras över hela organisationen (Gangadharan G & Swami S, 2004). På grund av detta kan vi med säkerhet dra liknelser mellan implementationsfaserna samt teknologiska bitar mellan dessa system, det är något vi använder

oss av i uppsatsen. Teknologin samt implementering och hantering av dessa system har stora likheter, därför anser vi att de är lika pålitliga som de källor som berör BI.

3.2 Intervjuer

Inför vår empiriska undersökning kommer vi förbereda med material för att kunna sköta våra intervjuer professionellt. Inledningsvis beskriver vi vår uppsats, syfte och ber om respondentens samtycke till studien, detta är en del av våra etiska ställningstagande. Vi frågar även om respondenten vill vara anonym i studien, dock hade ingen någon respondent problem med att vi uppgav deras namn.

Väl på plats ställer vi inledande frågor såsom vem respondenten är, vilken roll han eller hon har inom organisationen, och annan information angående deras erfarenhet av BI och mobilt BI-användande. Detta utan att strida mot de etiska aspekter vi angivit i nedan.

Papperskort med alla punkter från vår CSF-lista placeras ut på bordet och respondenten får rangordna dessa efter hur viktiga deltagaren tycker att de är. Respondenten läser först igenom alla kort för att ha full förståelse på vår definitionen av CSF:en. Det är viktigt att respondenten inte tolkar korten själv eftersom vi vill att alla respondenter ska ha samma definition, då det ger ett mer korrekt resultat. Detta var dock svårt att uppfylla p.g.a. en specifik faktor: flexibilitet. Flexibilitet är ett väldigt brett begrepp och kan lätt tolkas på olika sätt, dock skedde tolkningen inom rimliga ramar för att fortfarande rangordnas på en legitim plats i listan. Om respondenten inte anser att en faktor är värdig en plats i listan är det tillåtet att den placeras utanför, detta med en förklaring till varför den inte platsar.

Eftersom att vi hoppas att de har egna åsikter är det självklart för oss att ha med blanka kort. Dessa kort fyller funktionen med att respondenten har möjlighet att lägga till egna faktorer. Ifall de känner att någon framgångsfaktor saknas kan de fylla i det blanka kortet.

Vi har valt att filma hela intervjun. Detta ger oss ytterligare möjligheter för analys av intervjun. Till skillnad från en ljudinspelning drar vår intervjumetod nytta av att kunna se vilka kort som placeras var. Detta visade sig även vara väldigt nyttigt då flera respondenterna pekade och sa "den här" när dom pratade om en framgångsfaktor. Det hade blivit väldigt svårt att tolka genom en ljudinspelning. Ytterligare en fördel är att man slipper anteckna vad som sägs under intervjuns gång och kan därmed fokusera på att sköta sin roll under intervjun.



Figur 2.0

Bilden ovan är ett urklipp från en av våra intervjuer där man kan se hur en av respondenterna prioriterar framgångsfaktorerna

Eftersom att vi filmar processen när respondenterna rangordnar våra utvalda CSF-kort så är det viktigt att korten är tydligt markerade. Därför har vi färgkodat alla kort i varsin färg, något som kommer underlätta när vi senare analyserar videon och behöver se vilket kort som är vilken CSF.

Respondenterna hade olika arbetsroller och spridd erfarenhet inom BI. Vi valde denna kultur av respondenter för att få tydliga kontraster som förhoppningsvis kan leda till något användbart. Om vi hade intervjuat fem respondenter med identisk erfarenhet hade svaren antagligen blivit mer homogena.

3.2.1 Trovärdighet - Intervjuer

För att försäkra oss om att vår empiri är trovärdig och relevant har vi intervjuat aktörer i bl.a. ett stort teknikintensivt företag. Aktörerna från det stora företaget arbetar med 'Big Data' och informationssamling för BI-system och även utveckling av in-house BI-system. De är tekniskt erfarna och har arbetat med BI i flera år. Vi har även intervjuat aktörer från ett mindre konsultbolag som har specialiserat sig på ett mer välkänt BI-system. Detta ger vår empiri en större bredd då olika företag har olika organisationskulturer, något som kan forma deras svar på våra frågor. Konsultbolaget i fråga specialiserar sig på att sälja och distribuera BI-system.

Vi försöker att inte ge några personliga ledande intryck på en specifik faktors möjliga prioritet, då det kan påverka deras åsikter om möjlig placering. Det är väldigt viktigt att respondenterna får göra helt egna bedömningar, därför ger vi respondenten alla korten i en hög som han eller hon sedan fritt får läsa igenom en efter en.

3.2.2 Pilotintervju

För att se till att intervjuerna håller en hög standard och att formatet fungerar i praktiken förde vi en 'pilotintervju' med den första deltagaren. Detta innebär att testa konceptet för att sedan ta minst en dags paus och förfina intervjutekniken. Vi lärde oss en del på vår första intervju: Först insåg vi att vi behöver ett stativ. Att positionera kameran så att den täckte alla korten var en

utmaning och vi var tvungna att anteckna kortordningen och annat som kameran inte fångade. I slutändan hade även kameran en såpass 'dålig' vinkel att vi hade svårt att urskilja vilka kort som låg var osv. Tack vare anteckningarna kunde vi återkoppla detta senare. Sen insåg både vi och intervjudeltagaren att en av korten inte hade en tillräckligt tydlig beskrivning. Trots dessa förbättringsmöjligheter ansåg vi efter intervjun att datan vi samlat in var tillräckligt bra nog för att kunna användas i vårt slutgiltiga resultat.

3.3 Etiska ställningstagande

Lunds universitet har en rad med etiska aspekter som vi inte har beaktat då de inte är relevanta för vår studie. Vissa avdelningar såsom djurförsök och biobanksforskning applicerar inte på vårt fält eller ämne. Det finns dock tre viktiga aspekter som vi adresserar nedan.

3.3.1 Etikprövning

Om forskning involverar människor eller behandling av personuppgifter behöver författarna ansöka om en etisk prövning (Lunds Universitet, 2015). Vi har i vår undersökning därför varit tydliga med att berätta för respondenterna att deras känsliga personuppgifter inte kommer att inkluderas, vi anser att empirin har sin trovärdighet utan att ett fullständigt namn står bakom den. Vi har inte heller med några detaljer som skulle kunna avslöja respondenternas identitet såsom vilket företag de arbetar för, specifika arbetsroller eller andra små detaljer. Detta etiska ställningstagande tycker vi är viktigt.

3.3.2 Informerat samtycke

Undersökning av människor får endast ske om deltagaren har givit sitt samtycke. Deltagaren ska ha informerats om syftet med studien samt risker och fördelar med att delta i den (Lunds Universitet, 2015). Samtycket av deltagaren ska dokumenteras och samtycket ska vara frivilligt, uttryckligt och preciserat till just denna studien. Deltagaren får när som helst återta sitt samtycke utan uttryckligt skäl, datan får ändå användas fast utan kopplade personuppgifter (Lunds Universitet, 2015). Som vi nämnt tidigare anser vi inte att personuppgifter är relevanta för att skapa trovärdighet i vår studie. Vi har trots det dokumenterat samtycke med alla våra deltagare. Vi kommer även att behandla alla våra respondenter med respekt och göra allt för att inte behandla dem dåligt. Ifall respondenterna har egna krav på sina etiska rättigheter kommer vi lyssna och genomföra dessa så länge de inte har någon större betydelse för trovärdigheten. Vid intervjun har vi även haft integritet och privatliv i åtanke, vi ställer inga frågor som kan vara känsliga eller på något sätt missvisande. Dels eftersom att vi anser att det kan bli etiskt fel och även eftersom vi anser att det finns inga frågor av den sorten som vår studie som skulle dra nytta av.

3.3.3 Korrekt tolkning av information

Det är viktigt för oss att vi inte gör feltolkningar eller förvränger den information vi fått fram under en intervju. Vi vill att vår data ska vara så korrekt som möjligt och den ska inte kunna, medvetet eller omedvetet, ändras. Därför har vi valt att redovisa varje respondents personliga prioriteringslista för framgångsfaktorerna. Detta tycker vi ger en tydligare helhetsbild istället för att endast visa vår egna mix där våra och andra deltagares åsikter kan ha haft stor betydelse.

3.4 Metodval

Eftersom att en dialog med respondenterna var väldigt viktigt för oss var det en stor fördel att göra en kvalitativ studie istället för kvantitativ. Det var även viktigt för oss att definitionen av korten inte missförstods och därför var det nödvändigt att vi kunde vara på plats och svara på eventuella frågor om respondentens uppgift. Vi ville även ha motiveringar och respondentens åsikter om varje faktors placering. Man kan även utvinna mer detaljer kring den erfarenhet respondenten och man ser tydligare hur det kan påverka resultatet. (Jacobsen, 2002)

4. Resultat

Denna del av uppsatsen presenterar vår empiri. Fem olika aktörer har sorterat och modifierat vår ursprungliga lista och vi har sedan slagit samman dessa listor till en slutgiltig lista över rangordnade framgångsfaktorer för mobilt BI och BI.

För att validera våra framgångsfaktorer så har vi intervjuat fem respondenter med spridd erfarenhet inom BI. Med deras erfarenhet inom området ger det oss en indikation om hur de olika faktorer förhåller sig till varandra, de kommer även att prioritera de olika faktorerna. Vi kommer först analysera de olika deltagarnas prioriterade listor och sedan slå samman listorna till en kombinerad prioriterad lista med framgångsfaktorer. Förklaringarna kommer ske i löpande text då många av faktorerna hänger samman. För att göra texten läsvänlig har vi skrivit de olika faktorerna i ordningen viktigast till minst viktigast. I tabellerna är de faktorer som respondenten själv bidragit med markerad med grått.

4.1 André

André jobbar på ett multinationellt mobilutvecklingsföretag och har prioriterat dom kritiska framgångsfaktorerna enligt tabell 4.0. En av Andrés arbetsuppgifter är att kompilera 'Big Data' in i ett BI-system och presentera datan för sin ledning. André jobbar endast med In-house development, han har som ett resultat av detta ingen åsikt angående mobilt BI. Nedan finns CSF listan sorterad efter relevans enligt André.

CSF
Tydlig koppling till affärsstrategi
Ledningsstöd
Användbarhet
Effektiv kommunikation
Champion
Kompetens
Resurser
Acceptans
Flexibilitet

Tabell 4.0

Enligt André är den viktigaste faktorn en tydlig koppling till affärsstrategi. Denna faktorn går hand i hand med ledningsstöd och André påpekar att om du inte har ledningsstöd får du inte arbeta med projektet över huvud taget. I slutändan handlar ändå allting om pengar. Om inte BI projektet genererar en vinst så finns det ingen anledning att ha kvar projektet. Ifall du inte har en tydlig koppling till affärsstrategin kommer BI-systemet inte uppfylla någon funktion. Detta innebär att projektet inte genererar någon vinst och det leder till att ledningsstödet försvinner och projektet stängs ner. För att se till att ledningen kan dra nytta av datan som BI-systemet kompilerar behöver användbarheten prioriteras. Denna faktorn är på tredje plats i listan. Om användbarhet inte var en prioritet hade kanske ledningen inte kunnat se nyttan med BI och ledningsstödet skulle försvinna. Med ett bra gränssnitt och bra användbarhet kan ledningen dra nytta av BI-systemet och bibehålla sitt stöd. André (2015) förklarar det väldigt tydligt: "(...) har man inte ett schysst gränssnitt är det ganska värdelöst att presentera data.". Användbarheten prioriteras över effektiv kommunikation för att om du inte kan visa resultatet på ett bra sätt är det gjort i onödan. Kan inte datan presenteras på ett bra sätt så kan inte ledningen se nyttan med projektet och minska ledningsstödet.

I en perfekt värld har ledningen klart och tydligt beskrivit vad de vill ha, vad de vill ha ut av det och vad som ska levereras under givna förutsättningar. Detta i kombination med en bra skriven policy är en sak som aldrig händer säger André. André (2015) menar att ledningen kommer med mer vaga önskemål såsom "(...) någonting om typ kanske filsystems prestanda.". För att realisera detta vaga målet måste André då brainstorma fram en egen lösning. Tester behöver tas fram, genomföras och tidsestimering måste ske. Efter att allt arbete är avklarat får man hoppas att resultatet möter det som ledningen egentligen vill ha. André säger att han tar hjälp av många andra projektledare och kollegor, "även om vi har skilda arbetsområden jobbar ju alla med alla ändå." säger André (2015). Utan kommunikationen är det inte säkert att man gör rätt saker. Ledningen kanske inte ens kan ge ett tydligt direktiv för att de inte har kompetensen. Om André inte lyckas utföra uppgiften på grund av vaga direktiv, vems fel är det? Är det ledningen som gav dåligt direktiv eller den anställda som inte förstår uppgiften. Det är inte enkelt att avgöra vart felet ligger och i slutändan leder det till att projektet inte genererar en lika stor vinst, vilket återigen kan leda till sämre ledningsstöd. Däremot om kommunikationen hade varit mer pålitlig hade risken för misslyckande minskat och man skulle även kunna spekulera i att tiden för utförandet hade minskat.

Under sorteringen av korten reagerade André (2015) på championkortet: "Haha, I wish". André gav intrycket att en champion är något som alla vill ha till sina projekt. En champion kan tillföra väldigt mycket såsom acceptans, resurser, kompetens och ledningsstöd. André (2015) säger att i nuläget gäller det att läsa på en sak två dagar i förväg för att sen börja arbeta med ett nytt projekt. Att ha en champion i det läget hade varit en dröm. Med en champion kan man försäkra sig att projektet har tillräckliga resurser, projektmedlemmarna kommer att få kompetens från championen och slutligen kommer championen se till att projektet får sitt ledningsstöd och acceptans. Vid ett projektstart är det lätt att det blir problem såsom att projektmedlemmarna saknar kompetens, för lite resurser eller bristande ledningsstöd. Genom att tillägna projektet en

champion kan dessa problem lösas eller iallafall mildras genom att championens auktoritet och förmåga utnyttjas.

Efter champion kommer kompetens. Som användare av ett mobilt BI ska det inte behövas någon särskild kompetens eller utveckling inom systemet. Gränssnittet ska vara såpass användarvänligt att alla användare ska kunna utvinna resultat från det. Dock är det väldigt viktigt för de som skapar och strukturerar det mobila BI-systemet att ha god kompetens för att kunna uppnå användarvänlighet. Utan kompetensen har man inte riktig koll på vad man ska göra och i slutändan ser resultatet ut som något man gör i en PowerPoint säger André (2015). Som användare ansåg André inte att kompetens var en viktig faktor. Enligt honom ska användargränssnittet vara bra nog för att användarna inte ska behöva hög kompetens eller utbildning i systemet för att utläsa resultat. Att ha tillräckligt med resurser är en klar fördel. På Andrés arbetsplats har de väldigt mycket resurser, både mänskliga och finansiella. Dock är det svårt att få tillgång till dessa resurser då alla har sina tilldelade arbetsuppgifter. Genom att ha större ledningsstöd eller att ha en Champion skulle resurs problemet kunna mildras då folk med större auktoritet ofta har mer resurser till sitt förfogande. Utan resurser skulle resultatet påverkas vilket i sin tur kan leda till minskat ledningsstöd.

Acceptansen hänger ihop med ledningsstödet. I Andrés fall håller företaget han arbetar på med omstruktureringar och nerskärningar, om man inte har acceptans eller stöd är risken stor att projektet stängs ner. Acceptansen kring projektmedlemmar är inte särskilt relevant i denna situation. Allt hänger på om ledningen tycker att projektet är tillräckligt lönsamt eller inte. Sist på listan finns flexibilitet, detta är en liten lyx som hade varit välkommen men den är inte kritisk. André (2015) pratar om att kunna arbeta och presentera BI-systemet på flera olika plattformar. Detta hade hjälpt kompetensen och kanske ledningsstödet/Acceptansen. Chansen att ledningen sitter på mer än ett operativsystem är liten och problemen med att endast arbeta på endast en plattform är inte stora.

André jobbar med in-house BI, därför valde han att ta bort faktorerna i tabell 4.1. Eftersom dessa faktorer är helt bundna till mobil BI hade André inget att säga om dem mer än att det inte är hans "problem".

Autentisering
Datasäkerhet
Nätverksuppkoppling
Enhetssäkerhet

Tabell. 4.1

Sammanfattning

André gav en ganska tydlig bild på vad som är viktigast i CSF listan. Ledningen är klart viktigast då de väljer om projektet ska fortsätta eller inte. Strax därefter kommer direktiv, kompetens och resurser. Till sist kommer flexibilitet som en liten bonus. De faktorerna som endast behandlar de tekniska aspekterna blev utelämnade av André då inte berörde hans arbetsuppgifter. Slutligen kände André inte att det fanns något som saknades, han fyllde inte i en ny faktor då han tyckte att de existerande faktorerna var heltäckande.

4.2 Martin

Martin arbetar också på ett internationellt mobilutvecklingsföretag och har med sitt perspektiv prioriterat våra CSF till listan nedan (tabell 4.2). Martin arbetar mest med in-house och har därför ingen speciell erfarenhet med mobilt BI, han kunde trots det spekulera kring de faktorerna som rörde mobilt BI.

CSF
Tydlig koppling till affärsstrategi
Resurser
Ledningsstöd
Acceptans
Kvalité på mätdata
Effektiv kommunikation
Användbarhet
Kompetens
Champion
Datasäkerhet
Autentisering
Enhetssäkerhet
Nätverksuppkoppling

Tabell 4.2

Martin (2015) menar att en tydlig koppling till affärsstrategi, resurser, ledningsstöd och acceptans är beroende av varandra. Ifall du har den ena kommer den andra automatiskt. Om du har en tydlig koppling till affärsstrategin kan ledningen och deltagare se vad som ska göras och vad det kommer ge. Detta leder till ledningsstöd och större chans för acceptans. Eftersom att

ledningen ser vad som behöver göras kan de fördela resurser eller förstå behovet av resurser bättre. Ifall projektet inte hade haft en tydlig plan hade ledningen haft det svårare att veta vad som pågick och hade kanske inte givit samma stöd. Deltagare hade inte vetat vad projektet skulle innebära och hade kanske inte accepterat projektet fullt ut. Eftersom ingen vet vad som ska göras eller hur det ska göras är det svårt att motivera behovet av resurser.

Martin saknade en faktor som berörde datan i BI-systemet i vår lista, därför skapade Martin en ny faktor: "Kvalité på mätdata". Det går inte alltid att få rätt information och ibland är det svårt att få tag på just den datan du behöver. Martin jobbar inom testning och när en användare rapporterar in ett fel vet han bara vad som har hänt, inte hur det hände. För att reproducera användarens fel meddelande måste han testa sig fram. Martin kommer aldrig vara helt säker på att han hittade samma fel som användaren gjorde.

"Det är en approximering av vad användaren gör och sen de verkliga scenarierna. Vi hoppas att vi kan fånga dom problemen som användaren ser. Så att vi kan replicera dem och lösa dem. Problemet är att ska vi göra samma sak igen som slutanvändaren då ska vi titta på alla detaljer, vilken sekvens dom gör det i, vi ska titta på när dom tar emot samtal, på dagen, på natten. Det är rätt mycket bevakning av en person." (Martin, 2015).

Det finns en del workarounds kring detta som probar och robot-testare. Detta löser fortfarande inte problemet med slutanvändaren.

Ett annat exempel för att beskriva kvalité på mätdata kan vara: I detaljhandel kan kvalité på data också vara relevant när man exempelvis analyserar varför kunder lämnar tillbaka en produkt. Man vet att ett visst antal av en produkt lämnades tillbaka men det är svårt att veta varför. Därför är det svårt att åtgärda de fel eller brister som produkten har. Med rätt verktyg och med hjälp av kundsupportens erfarenhet kan man ta reda på en del men återigen är det omöjligt att veta alla detaljerna. Datan kommer alltid vara sekundär då mycket data från användare kan vara kränkande för deras identitet.

Effektiv kommunikation och användbarhet är också sammanlänkande. Det räcker inte att ta fram datan, vi måste även presentera data på ett sätt som är begripligt och enkelt att ta till sig. Inom Martins fält är detta extra viktigt då testmängder inom mobilbranchen blir allt mer omfattande. Om användbarheten inte är hög kommer den presenterade datan inte vara nyttig. Ifall man inte har data som lätt kan förstås kan detta försvåra kommunikationen ut från ett BI-system.

Kompetens inom ett projekt är tydligt kopplat med en champion. Finns det en champion så finns det ett mindre behov av kompetens och om du har kompetens minskar behovet av en champion. Kompetens är dock viktigare än en champion enligt Martin. Ibland är det nyttigt att inte ha för mycket erfarenhet, framförallt när man fokuserar på vilken information man vill få in. När du pratar systemen är det viktigt med erfarenhet att veta vad som fungerar och vad som inte fungerar, när det gäller informationen kan det vara bättre att titta med 'friska ögon'.

Datasäkerhet, autentisering, enhetssäkerhet och nätverksuppkoppling kategoriserar Martin in som säkerhetsfaktorer och de är även de sista faktorerna i listan. Säkerhet i sig är verkligen inte oviktigt, det blir svårt att prioritera dem över de andra faktorerna. Martin nämner även att ifall en enskild enhet läcker ut blir det inte förödande konsekvenser. Detta tillåter bara att obehöriga kan avslöja de aspekter som beaktas, och inte informationen i sig. Eftersom att de kan förlora enheter utan stora konsekvenser, är det möjligt att säkerheten tas lite för givet.

Vi definierar flexibilitet som att det mobila BI-systemet b.la. ska fungera både online och offline. Detta anser inte Martin vara en kritisk framgångsfaktor, mest för att det inte är någonting de använder. Martin tycker dock att det är viktigt med att systemet i sig självt är flexibelt och enkelt att ändra. Martin tyckte inte att kortet representerade hans tolkning och valde att kasta bort faktorn.

Flexibilitet

Tabell 4.3

Sammanfattning

Martin gav oss ett nyttigt perspektiv på vår CSF lista. Eftersom han arbetar mycket med de saker som BI-systemet nu använder har han koll på de problem med datainsamling som vi inte känner till. Han lärde oss till exempel om vår nya faktor, 'kvalité på mätdata'. Martin tyckte att ledningsstöd och en tydlig koppling till affärsstrategi var viktigt tillsammans med resurser och acceptans. Därefter kom kvalité på data, kommunikation och användbarhet. Efter det gav Martin oss en bra insikt angående relationen mellan kompetens och en champion. Ibland är gamla experter inte alltid det bästa alternativet. I botten fanns enhetssäkerhet, datasäkerhet och autentisering. Dessa faktorer är inte högt prioriterade men är inte bortkastade från listan. Flexibilitet blev helt förkastad då endast rör mobila enheter och Martin inte hade erfarenhet eller åsikter kring den.

4.3 Henrik

Henrik jobbar på ett konsultföretag som erbjuder specialkompetens inom ett välkänt BI-system. Henrik arbetar bl.a. med att ta in BI lösningar i företag och ser till att infrastrukturen över hela verksamheten fungerar optimalt. Han har med hjälp av sin kompetens sorterat upp en egen CSF-lista nedan (tabell 4.4).

CSF
Ledningsstöd
Flexibilitet
Autentisering
Datasäkerhet
Enhetssäkerhet
Champion
Tydlig koppling till affärsstrategi
Kompetens
Användbarhet
Change management
Acceptans
Effektiv kommunikation
Resurser
Nätverksuppkoppling

4.4

Ledningsstöd är det som Henrik anser vara den viktigaste punkten. Är ledningen inte på ens sida, då är det nog ingen bra idé att börja arbeta med ett projekt från första början. Henrik (2015) säger även att det finns ett stort behov av att kunna enkelt och snabbt ta fram information i mobilen. Detta är speciellt viktigt om man är på något möte med en kund och vill kunna visa lite siffror. Enligt Henrik lever vi i en hektisk värld där det kan vara av stor nytta om man har möjligheten att kunna koppla upp sig på BI-systemet när som helst. Därför anser Henrik att flexibilitet har andra plats i rangordningen, att ha ett flexibelt BI-system förenklar denna typ av improvisatoriskt arbete.

Autentisering, datasäkerhet och enhetssäkerhet refererar Henrik till som praktiska faktorer. Detta är säkerhetsfaktorer som inte går att räkna bort. Henrik anser dock att det är relativt enkelt

att skydda sig mot dessa faror, dock är de såpass viktiga att de inte går att prioritera bort. Så länge man har en stabil säkerhetspolicy och ser till att användarna följer den bör man inte vara i farozonen. Exempel på innehåll i policyn kan vara att man inte lämnar ifrån sig mobilen olåst, använder VPN mot företaget, osv.

En champion är en aktör som hjälper ledningen att komma framåt och som ser till att ledningen är med på banan. En champion är en driven person som brinner för projektet. En champion är såklart kopplad till kompetens och om du har en champion behöver du inte lika mycket kompetens. Att ha en koppling till affärsstrategi är viktigt för att du ska veta vad för information vi ska ha och vad den ska användas till. Om systemet inte bidrar till området kommer systemet inte användas och därför misslyckas. För att se till att systemet har en tydlig koppling till affärsstrategin måste du se till att ditt utvecklingsteam har den kompetens som krävs. Genom att ha ett team som är medvetet om både tekniken som ett BI-system och affärsprocesserna kan du försäkra dig att implementeringen blir korrekt. Ett tydligt och effektivt gränssnitt är viktigt för att oavsett hur bra informationen är så är den bortkastad om du inte kan presentera den på ett bra sätt. Detta är särskilt viktigt när det kommer till mobilt BI, saker som är bra presenterade på en datorskärm fungerar kanske inte på en liten mobilskärm.

Nyutexaminerade studenter har en helt annan syn på teknik än seniorer i ett företag. Anställda med föregående erfarenhet sorterar allt i olika paradigmer. All ny kunskap sorteras in i olika boxar medans en oerfaren och 'öppensinnad' person tolkar det på ett annat sätt. Vissa är mer rädda för ny teknologi än andra och både erfarenhet och teknisk vana kan påverka hur väl olika personer accepterar en ny verksamhet eller ett nytt system. Lösningen på detta problem är att ha en champion och en ledning som backar upp detta.

Enligt Henrik var effektiv kommunikation, resurser och nätverksuppkoppling de minst viktiga faktorerna för att uppnå framgång inom mobilt BI. Ifall man har ett säkert ledningsstöd tillför de resurserna som krävs för att projektet ska lyckas. Han nämner dock själv att detta beror mycket på vilken typ av företag man är och vilken typ av ledning man har. Resurser för just Henriks företag baseras dock kraftigt på ledningsstödet och ifall de tycker att projektet är värt att satsa på så är inte resurser några problem. Nätverksuppkoppling ser inte Henrik som en framgångsfaktor i dagens läge. Eftersom att vi har uppkoppling i stort sett överallt där vi arbetar är detta en självklarhet. Det kanske inte går väldigt snabbt överallt och täckningen kanske är dålig. Henrik anser inte att detta gör det till en av de viktigare framgångsfaktorerna för mobilt BI.

Sammanfattning

Henrik arbetar på ett konsultföretag och hjälper andra att implementera och använda mobilt BI. Detta gör att han har en annan insyn på vilka framgångsfaktorer som är viktigast och kanske kan ge oss lite nya idéer kring vad som verkligen är viktigt. Han säger att ledningsstöd är det absolut viktigaste, har man inte det blir projektet oftast inte ens av. Han anser även att säkerhetsfaktorerna (Datasäkerhet, Autentisering, Enhetssäkerhet) var väldigt viktiga, dock var de oftast relativt enkla att lösa. Efter säkerhetsfaktorerna kom Champion, Tydlig koppling till affärsstrategi, kompetens och användbarhet. Champion och kompetens går lite hand i hand

med en champion är oftast nyttigare då det är personen som "äger" projektet. Henriks egna faktor innebar att man måste vara öppensinnad till förändring, både teknisk och organisatorisk. Denna faktor är lik acceptans och enligt Henrik kan denna åtgärdas med hjälp av en champion. Effektiv kommunikation, resurser och nätverksuppkoppling var de minst viktiga faktorerna. Han anser att de övre faktorerna medför de två första och att nätverksuppkoppling i dagsläget är en självklarhet.

4.4 Frida

Frida jobbar som testledare på ett företag som utvecklar BI-system. Frida arbetar inte med implementering av BI utan med utvecklingen av BI-system i sig. På grund av detta har hon en unik synpunkt på BI-systemen och vad man ska beakta när man implementerar dem. Med sin synvinkel har Frida skapat en sorterad lista av våra framgångsfaktorer (tabell 4.5).

CSF
Ledningsstöd
Användbarhet
Datasäkerhet
Autentisering
Enhetssäkerhet
Kompetens
Flexibilitet
Tydlig koppling till affärsstrategi
Effektiv kommunikation
Resurser
Acceptans
Nätverksuppkoppling
Champion

Tabell 4.5

Enligt Frida är ledningsstöd den absolut viktigaste punkten. Man behöver ledningen på sin sida om man verkligen vill lyckas med sitt projekt. Hon säger själv att hon har varit med om båda scenarierna, och det går oftast smidigare och mer effektivt om man är på samma sida som ledningen. Efter ledningsstöd kommer användbarhet och enligt Frida är detta ett måste. Tänker inte företaget som utför en implementering på att göra det smidigt och enkelt att använda

försvinner syftet. Syftet med just mobilt BI är att göra viktig information enkelt tillgänglig, är då systemet svårt att använda eller om det är svårt att kunna utmäta data förlorar man syftet med hela projektet.

Något som är viktigt idag är datasäkerhet, detta gäller inte bara för mobila enheter utan i alla medium där det finns känslig data. På andra sidan av myntet ska den skyddade datan fortfarande vara tillgänglig. Den får inte låsas in för mycket, då kommer den inte till nytta. Frida anser att datasäkerhet, autentisering och enhetssäkerhet är lika viktiga eftersom de i princip handlar om samma sak: säkerhet.

Man behöver alltid någon form av kompetens när man implementerar ett BI-system, oavsett vem som gör det och på vilken nivå. De som implementerar systemet måste veta vad de håller på med. Att distribuera kompetens över alla aktörer kan vara fördelaktigt då t.ex. en champion kan vara en flaskhals för kompetens. Nästa punkt på listan är flexibilitet. Det är mycket positivt att ha ett flexibelt mobilt BI-system, att arbeta utan internet kan öka effektiviteten och de finns få nackdelar. När du arbetar mobilt är datan i farozonen och att ladda ner eller behålla data på telefonen lokalt kan vara en säkerhetsrisk. Frida säger att: "Det krävs mer för att kunna ha flexibilitet", i många fall kan en investering i det löna sig.

Tydlig koppling till affärsstrategi satte Frida nästa i rangordningen. Hon drog samma slutsats som denna som kring användbarheten, ifall denna inte existerar förlorar man syftet med implementationen. Om man vill skapa ett mobilt BI är det oftast på grund av att man vill lösa ett problem. Ifall det mobila BI-systemet inte innehåller den data som löser detta problemet blir det plötsligt helt meningslöst, åtminstone i den aspekten till att lösa det tänkta problemet.

Effektiv kommunikation är ett område som kan verka enkelt i teorin. I själva verket är faktorn väldigt svårt att uppnå i verkligheten. Frida säger till och med att det är bland de svåraste aspekterna när det gäller just implementeringar av BI-system. Detta på grund av att det finns många olika organisationskulturer som denna information måste gå igenom. Det är till exempel väldigt svårt för ledningen att förstå programmerarna ifall de stöter på något problem i koden, detta på grund av en barriär i form av tekniska kunskaper. Även mellan olika företag kan det finnas skillnader hur de sköter olika typer av problem eller möjligheter, och detta kan göra att det uppstår missförstånd om man samarbetar med ett projekt.

Efter effektiv kommunikation kommer resurser och acceptans. Resurser är alltid bra att ha de är dock inte högst på Fridas prioriteringslista. Efter det kommer acceptans och det finns alltid någon typ av motstånd när man ska göra en förändring inom ett företag. Därför är det väldigt viktigt att man får med alla på samma sida och att alla håller med om eller iallafall accepterar förändringen.

Nätverkuppkoppling är inte väldigt relevant. Många har overseende när det gäller hastighet och tillgänglighet när man är utanför företagets kontrollerade miljö. Man bör inte hänga upp sig så

mycket på det. Denna faktor har fortfarande en plats trots att den inte är något man bör fokusera på.

Slutligen ligger championen längst ner. Som vi nämnde tidigare kan en champion vara en flaskhals av kompetens. Om ett team ska förlita sig på information från en källa som för den delen har andra arbetsuppgifter kan det begränsa arbetet. Kompetens är mer av en "team-grej" säger Frida. "En champion bör man bara ta in i ett nödfall" avslutar Frida (2015) med.

Sammanfattning

Fridas unika synvinkel på BI har gett oss insikt kring användbarhet. I slutändan är det trots allt detta som gäller. Fridas perspektiv på BI lösningar skiljer sig från de andra respondenterna och detta är mer positivt än negativt. Att stå på andra sidan BI-systemet kan vara nyttigt för med Fridas synpunkter kan vi få en insikt på vad BI-systemet egentligen ska göra och vad de som utvecklar systemen tycker är viktigast.

4.5 Oskar

Oskar är regionchef på ett konsultbolag och har arbetat med BI-system i 10 år. Oskar hjälper sina kunder att implementera BI-system genom att bidra med kunskap och support. Oskar har därför en utomstående perspektiv på en BI implementering och kan se vad som är viktigt utan att ha en personlig vinkling. Oskar har skapat en egen version av vår CSF-lista nedan (tabell 4.6).

CSF
Ledningsstöd
Tydlig koppling till affärsstrategi
Acceptans
Champion
Change management
Effektiv kommunikation
Governance model
Kompetens
Resurser
Användbarhet
Flexibilitet
Datasäkerhet

Enhets säkerhet
Autentisering
Nätverksuppkoppling

Tabell 4.6

Innan man över huvud taget kan påbörja ett projekt behöver man stöd från ledningen. Därför valde Oskar att sätta ledningen på första plats i vår lista. Detta är även något som strålar ner i hela listan och utan ledningsstödet menar Oskar att de andra faktorerna inte är direkt relevanta. Ledningsstöd och tydlig koppling till affärsstrategi hänger ihop, därför valde han att sätta tydlig koppling direkt efter ledningsstöd. Det är kritiskt att man vet vad syftet är och i vilka mål man vill uppnå projektet och hur man ska underlätta vägen dit. För att kunna styra projektet dit man vill krävs det att man skapar en acceptans i verksamheten, dessa beslut måste vara väl motiverade av ledningen för att kunna förankra sig hos användarna. Enligt Oskar är det också väldigt viktigt att kunna ha någon som "äger" projektet, dvs. en champion. Detta ska vara en drivande person som har stort inflytande, Oskar (2015) menar på att det helst ska vara VD:n.

Dessa 4 framgångsfaktorer anser Oskar vara början till projektet. Just att veta varför man implementerar en BI-lösning och ha en strategi kring vad som ska göras är ett måste. Det ska fattas ett beslut av ledningen och klara direktiv ska ges för att en lyckad BI-lösning ska vara möjlig.

Efter att man fått ledningsstöd och gjort en tydlig koppling till affärsstrategier kan man ge sig in på utförandet. Att ha effektiv kommunikation är såklart viktigt. Kommunikationen kan även innebära saker såsom vilka roller IT och business har. Kommunikationen hjälper till att strukturera alla aktörer. När det är på plats kan man börja kolla vilken kompetens som finns i projektet. När kompetensen finns på plats kan man börja undersöka vilka resurser man har, vilka man behöver. Användbarhet och flexibilitet är också väldigt relevanta. Kompetens och resurser är dock viktigare enligt Oskar, de är sammanlänkade med acceptans.

Datasäkerhet, enhetssäkerhet, autentisering och nätverksuppkoppling är ingenting som Oskar direkt kan prioritera på samma sätt som de andra faktorerna. Enligt honom är det någonting som förväntas av ledningen, man baserar inte olika beslut angående BI-systemet på dessa kriterier. Oskars arbetsroll gör det svårt för honom att prioritera faktorerna på något annat sätt. Oskar anser även att säkerhetsfaktorerna kan kopplas till acceptans. Detta eftersom att användarna måste känna sig trygga med att behandla känslig information på sina smartphones när de lämnar sin arbetsplats.

Oskar pratar om något som vi hört tidigare av en annan respondent och väljer att lägga till change management. Vi tyckte att Oskars beskrivning av change management var överensstämmande med Henriks beskrivning, därför visade vi honom kortet som Henrik skrev och Oskar tyckte att kortet stämde in på hans egna uppfattning av faktorn. Oskar hade dock en

egen faktor som vi inte hört förut: Governance model. Governance handlar om att underhålla ett BI-system och att förbereda en miljö inför en BI implementation. Governance modellen reglerar även de ändringarna som användare vill göra. Detta kan vara kritiskt för att se till att BI-systemet fortsätter vara effektivt i längden. Oskar nämnde ett företag som han arbetat med som hade 1800 olika BI applikationer, varav mindre än 10 % användes. Detta beror på att användare skapade egna lösningar som senare byttes ut och lämnades kvar. Alla dessa applikationer skapade en ineffektiv och förvirrande miljö som governance enkelt kunde lösa.

Sammanfattning

Initialt grupperade Oskar framgångsfaktorerna i tre grupper. Den högst prioriterade gruppen bestod av ledningsstöd, tydlig koppling till affärsstrategi, acceptans och champion. Denna grupp ansåg Oskar vara grunden till ett lyckat BI-system. Den andra gruppen innehöll effektiv kommunikation, resurser och kompetens. Denna grupp definierar hur man ska kunna uppfylla de krav och mål som ställts av ledningen. Den sista gruppen består av datasäkerhet, enhetssäkerhet, autentisering och nätverkskommunikation, de handlar främst om det operativa systemet. Han lade även till två egna faktorer, change management, governance model. De olika relationer och observationer vi gjort kring de 13 faktorerna sammanställs nedan i analysen.

5 Analys

Denna del av uppsatsen sammanfattar och analyserar empirin. De olika intervjudeltagarnas listor slås samman till en rangordnad lista. Vi har även samlat ihop de nya faktorerna. Slutligen så analyserar vi de olika faktorerna, dess samband och vilka faktorer som är kritiska för en BI implementering.

5.1 Rangordnad lista baserad på empirin

I tabellen nedan finns de olika faktorerna rangordnade och i kolumn 2 kan man se hur vi räknade ut positionen.

Om en faktor är högst upp på en respondents lista får faktorn en (1) poäng, den på andraplats får två (2) poäng osv. Om en respondent valde att ta bort en faktor tilldelas denna automatiskt fjorton (14) poäng, eftersom att det finns totalt 13 faktorer tilldelas de borttagna faktorerna ett(1) straffpoäng för att indikera dess lägre prioritering. Blir faktorn värd ännu mindre än de längst ner i listorna. När alla faktorerna blivit poängsatta räknade vi ut medelvärdet som framgår nedan (tabell 4.7). Respondenternas egna faktorer har inte inkluderats i den slutgiltiga listan eftersom de inte kunde räknas med denna metod. På grund av att en respondents faktor inte varit med på alla intervjuer så kommer positioneringen av denna faktor bli fel. Vi har valt att sortera vår rangordnade lista med medelvärden till vår slutgiltiga lista. Då vi anser att den traditionella sorteringsmetoden typvärde inte presenterar resultatet rättvist då vi inte har tillräckligt många mätpunkter och typvärden har en tendens att 'exkludera' vissa mätpunkter.

Ledningsstöd	2, 3, 1, 1, 1 = 1,6
Tydlig koppling till affärsstrategi	1, 1, 7, 8, 2 = 3,8
Användbarhet	3, 6, 9, 2, 8 = 5,6
Kompetens	6, 7, 8, 6, 6 = 6,6
Effektiv kommunikation	4, 5, 11, 9, 5 = 6,8
Champion	5, 8, 6, 13, 4 = 7,2
Acceptans	8, 4, 10, 11, 3 = 7,2
Resurser	7, 2, 12, 10, 7 = 7,6
Flexibilitet	9, 14, 2, 7, 9 = 8,2
Datasäkerhet	14, 9, 4, 3, 10 = 8,6
Autentisering	14, 10, 3, 4, 12 = 8,6
Enhets säkerhet	14, 11, 5, 5, 11 = 9,2

Nätverksuppkoppling	14, 12, 13, 12, 13 = 12,8
---------------------	---------------------------

Tabell 5.0

5.2 Nya framgångsfaktorer

I tabellen nedan visar vi dom tre nya framgångsfaktorerna våra respondenter bidrog med.

Kvalité på mätdata
Change management
Governance model

Tabell 5.1

5.3 Relationer och observationer

Resultatet av denna uppsats blev 13 framgångsfaktorer, prioriterade och evaluerade av erfarna BI-utvecklare, BI-användare och BI implementatörer. Utöver de 13 faktorerna gav empirin oss tre nya faktorer som vi kommer inkludera som förslag till vidare forskning. De 13 faktorerna ovan har olika relationer med varandra, dessa relationer kommer vi att presentera i kommande kapitel.

Man kan tydligt se att 'ledningsstöd' och 'tydlig koppling till affärsstrategi' ligger högst upp i listan och baserat på vad de olika respondenterna har sagt om faktorerna förstår man varför, André sa: "Den här är livsviktig för min chef", angående tydlig koppling till affärsstrategi och Oskar kommenterade: "De här är ju som en början till det hela" angående ledningsstöd, tydlig koppling till affärsstrategi (och acceptans). Användbarhet kommer såklart också in på en klar tredjeplats: "Ser jag sen detta utifrån ett företag som ska implementera detta hoppas jag och tror jag i alla fall att dom tänker på användbarhet för annars är det ganska meningslöst" - Frida (2015). Dessa tre faktorer (och en champion) är något som Oskar menar är grunden till ett BI-projekt: "All teknik är sekundär.". Ifall du inte har med dig dina chefer eller dina användare kommer ingen använda systemet eller kanske inte ens tillåta att implementationen av den genomförs.

Ledningsstöd är en intressant faktor för att vi vet såpass lite om den. Alla intervjuaktörer instämmer om att ledningsstöd är en av de viktigaste faktorerna på hela listan, samtidigt finns det inte mycket att säga om den. "Den här är viktig(...)" Logiskt tänkande besvarar nog varför den är så högt prioriterad, den är helt enkelt livsviktig för att BI-systemet ens ska existera. Utan ledningsstöd kan BI implementationen avbrytas och färdiga projekt kan termineras eller ersättas.

Under intervjuerna fann vi även en väldigt tydlig koppling mellan en champion och kompetens. Till viss del var även en champion kopplad till resurser och ledningsstöd. Denna åsikt dök endast upp på en av de fem intervjuerna vi gjort. I vår litteraturgenomgång kom vi fram till att en champion är en 'senior executive' med mycket kunskap kring verksamheten. Denna

champion ska förstå företagets verksamhetsstyrning och ha utmärkta kommunikationsförmågor samt teknisk kompetens (Eckerson W, 2010). Denna tolkning verkar inte stämma överrens med våra intervjudeltagare då de endast tydde på en koppling mellan champion och kompetens. På grund av denna relation har de olika faktorerna varit olika viktiga beroende på hur man vill att sin verksamhet ska operera. André som har mindre kunskap om BI föredrog gärna en champion som kunde förmedla sin kunskap till hela projektet, Frida föredrog kompetens då att använda en champion som den primära källan för kompetens kunde sätta en flaskhals på projektet. Martin hade en liknande prioritering då hans motivation var att det är bättre att se på ett projekt med ett par 'friska' ögon.

Ett system som är enkelt att använda och förstå kommer att accepteras av verksamheten. Trots det har acceptansen separerats av användbarheten i våran empiri. Flera av våra intervjudeltagare gav inte såpass mycket uppmärksamhet till acceptansen då andra faktorer automatiskt kommer leda till en del acceptans (såsom effektiv kommunikation och användbarhet).

Det är värt att utmärka att acceptansen kan variera mellan BI och mobilt BI. Mobilt BI är en teknisk lösning på ett befintligt BI system och detta handlar om acceptansen av ett nytt arbetssätt och en ny teknik. Traditionell BI påverkar hela verksamheten då denna implementation är mycket mer omfattande så acceptansen av det systemet är en helt annan utmaning.

Acceptans är generellt en viktig faktor enligt de flesta och den står väldigt nära en av de nya faktorerna som respondenterna bidragit med, change management. Change management handlar om användares inställning till ny teknologi eller nya koncept. Erfarna eller äldre anställda har ett sätt att sortera nya saker i 'gamla boxar'. De tänker i så kallade paradigmer. Change management är något som man måste prioritera för att se till att ny teknologi accepteras och tas upp av alla målgrupper i en organisation, faktorn har som sagt mycket att göra med acceptans, situationen är dock såpass specifik att den förtjänade sin egen faktor.

På vår sista intervju hade Oskar en ny faktor som handlade om att administrera och begränsa modifieringar av BI systemet: Governance model. Detta var för att se till att organisationen är på samma nivå. Utöver att administrera BI-systemet bör en governance model förbereda en organisation för implementeringen av ett BI.

När det kommer till resurser och flexibilitet har inte mycket påpekats om dessa. Resurser var en osäker faktor redan innan empirin inleds. Det kändes som att resurser är något som man helt enkelt alltid har. Det är en faktor som man inte borde lägga fokus på, vi valde att inkludera faktorn p.g.a. att den faktiskt kan vara en kritisk faktor även om den är självklar. Vår syn på resurser speglades av de flesta intervjudeltagarna då faktorn inte var livsviktig, och i många fall var motivationen av dess relativt låga placering att det är något man bara har, trots att den var nödvändig för implementationen. Flexibilitet har tolkats olika av olika respondenter. Allt ifrån den beskrivande texten (online och offline läge för mobila enheter) till system som fungerar på flera

olika operativsystem. Detta var från början en faktor som exklusivt rörde sig kring mobilt BI och med empirin transformerades denna till en faktor för både klassiska BI-system och mobil BI. På grund av att tolkningen av denna faktor varierar mellan respondenterna kan faktorernas rangordning ifrågasättas, vi tror att eftersom de olika tolkningarna fortfarande handlar om tillgänglighet och flexibilitet anser vi inte att den skeva tolkningen påverkar dess rangordning i listan.

Effektiv kommunikation är precis som resurser en självklarhet enligt många. Det är en sak som man ska ha. Vi fann inte så mycket information eller åsikter kring faktorn, precis som med resurser. Effektiv kommunikation är bra att ha men frågan hur man uppnått detta är inte lika mycket i fokus. Litteraturen säger att den effektiva kommunikationen ska underlätta kommunikationen mellan business och IT för att lättare realisera de mål som finns i en BI implementation. Rockart påstår till och med att kommunikationen gör hela verksamheten mer effektiv. André tyckte att denna faktor var en 'klassiker' för att hans direktiv från ledningen inte var såpass precisa eller 'effektiva'. André fick göra det bästa av de direktiven han fått och hoppas att han gjort rätt sak i slutändan. I litteraturen nämns det även att en champion kan förbättra kommunikationen mellan aktörer i verksamheten. Detta är dock inget som vi hörde i empirin.

När vi intervjuade Martin påpekade han att en faktor saknades i vår lista: "Kvalité på mätdata". Vad är skillnaden mellan datan vill ha, och datan du kan få? I vissa fall finns det etiska aspekter till den datan du samlar in. Martin beskrev hur testare var tvungna att göra approximeringar när de arbetade med kundtestdata. Att samla in detaljer om användarens telefon vore kränkande av deras personliga integritet. En potentiell 'workaround' kan vara att programmera in sändare mjukvaran i telefonen, så man kan se var mjukvaran brister. Trots detta kan man fortfarande inte se alla de preferenser och detaljer som en användare har.

Datasäkerhet, autentisering och enhetssäkerhet är väldigt snarlika faktorer, det finns såklart en distinkt skillnader mellan faktorerna. De olika faktorernas namn bör ge en uppfattning om vad de olika täcker, trots det valde i princip alla respondenter att klumpa ihop dem och placera dem relativt lågt. Det finns undantag, då Henrik placerade alla säkerhetsfaktorerna på 3:e till 5:e plats. De deltagarna som placerat säkerheten relativt lågt ner blev fundersamma på sig när de inser hur långt ner på listan faktorerna hamnat. De tre faktorerna likaställdes av många respondenter, vissa kom fram till att datasäkerhet är en viktigare faktor av de tre. Tre av de fem vi respondenter tyckte att datasäkerhet var viktigare av de tre faktorerna, en tyckte att autentisering var viktigare (följt av datasäkerhet) och den sista tyckte att faktorerna var redundanta. Anledningen till att datasäkerheten är viktigast kan bero på att den inte bara rör den mobila sidan av BI, datasäkerhet kan mycket väl innefatta alla plattformar.

Nätverksuppkoppling är den faktorn som visade sig vara den minst viktiga faktorn, tre av fem respondenter placerade den längst ner på listan, en placerade den näst sist och den sista t.om tog bort faktorn från listan helt och hållet. Vi anser att nätverksuppkoppling är en faktor som för inhouse är självklart och utanför kontoren är det svårt att påverka. Respondenter motiverade

faktorns position med just detta, när man arbetar på kontoret har man en fast lina eller ett stabilt wi-fi, utanför kontoren får man leva med det man kan hitta. Oavsett hur mycket du fokuserar på faktorn finns det begränsat med saker att göra för att åtgärda det, som den slutgiltiga listan antyder finns det viktigare faktorer att fokusera på. En större del av våra respondenter reser inte utomlands och har inte upplevt begränsningar med nätverksuppkopplingen.

5.4 De 'Kritiska' Framgångsfaktorerna

När vi analyserade vår empiri har vi kunnat komma fram till vilka faktorer som inte är kritiska. Dessa faktorer är: Flexibilitet, Datasäkerhet, Autentisering, Enhetssäkerhet och Nätverksuppkoppling.

Dessa faktorer är exklusivt ämnade för mobilt BI. Detta innebär att våra respondenter anser att de faktorer som bidrar till ett framgångsrikt BI är viktigare och föredrar faktorer som berör verksamheten framför de som är specifika för det mobila BI-systemet. Efter att ha pratat med alla våra respondenter kan vi förstå varför det är fallet. Något vi hört mycket under intervjuerna är i stil med: Det är klart att de är viktiga, men de andra är viktigare. De åtta första faktorerna i listan leder till att BI-systemet ens blir av, eller att det är bra nog för att lösa problemet det är ämnat för. De fem sista är säkerhetsaspekter och uppkopplingsfrågor, något som inte känns lika kritiskt för att ta fram ett lyckat BI-system.

Flexibilitet var en faktor som Martin var på väg att feltolka och placera in i listan, tills han fick höra vår förklaring på faktorn, vilket gjorde att han tog bort faktorn helt. Detta fick oss att tänka till lite, vad hade hänt om vi hade haft en annan definition på flexibilitet? Hade den då kommit högre upp och undvikit att hamna under de icke-kritiska faktorerna?

Som vi nämnde i tidigare kapitel så blev de tre säkerhetsfaktorerna ofta samlade till en "säkerhetsdel" och sedan placerad någonstans i botten. Detta var inte för att de inte var viktiga, men för att de andra helt enkelt var viktigare. Henrik säger att de mest är "praktiska detaljer" och att de inte är kritiska för en BI implementation.

Nätverksuppkopplingen kom på en tydlig sista plats i vår lista. Det är mycket på grund av att i princip alla ansåg att detta var en självklarhet. Detta var ingen faktor man hängde upp sig eller ens tänkte på när man skulle planera ett nytt BI-system.

På grund av detta så har den slutgiltiga CSF listan tagit form:

Ledningsstöd	2, 3, 1, 1, 1 = 1,6
Tydlig koppling till affärsstrategi	1, 1, 7, 8, 2 = 3,8
Användbarhet	3, 6, 9, 2, 8 = 5,6
Kompetens	6, 7, 8, 6, 6 = 6,6
Effektiv kommunikation	4, 5, 11, 9, 5 = 6,8
Champion	5, 8, 6, 13, 4 = 7,2
Acceptans	8, 4, 10, 11, 3 = 7,2
Resurser	7, 2, 12, 10, 7 = 7,6

Tabell 5.2

6 Slutsats

Efter att ha skapat en lista över framgångsfaktorer med hjälp av litteraturen och sedan validerat den med en kvalitativ studie har vi en del intressanta iakttagelser. Av den rangordnade listan kan vi dra slutsatsen att ledningsstöd och en tydlig koppling till affärsstrategin är de viktigaste faktorerna att beakta kring BI och mobilt BI. Detta berodde på att ledningen är de som bestämmer i slutändan. Ledningen bestämmer om projektet ska genomföras och om projektet ska få tillräckligt med resurser eller inte. Detta är i direkt relation till den tydliga kopplingen till affärsstrategin, som André sa; i slutändan handlar det om pengar. Om projektet leder till en ekonomisk fördel pga. att projektet har en tydlig koppling till affärsstrategin så bör ledningen ge sitt stöd.

Vi har funnit att champion har ett starkt samband med kompetens, enligt litteraturen har även en champion i vissa fall kopplingar till ledningsstöd, kommunikation, resurser och acceptans m.m. Varför är tolkningen av en champion såpass annorlunda mellan olika källor? Detta är en utmärkt punkt för vidare forskning.

Inom ämnet interaktivitet mellan framgångsfaktorer kan man dra slutsatsen att de flesta faktorerna har någon form av interaktivitet mellan sig. Ledningsstöd är kopplat till resurser och acceptans är kopplad till användbarhet. Alla andra kopplingar beskrivs i analysen ovan. En av våra slutsatser är att det är svårt att prioritera olika faktorer och indirekt separera dem när de påverkar varandra. Våra respondenters svar är ett bevis på att relationerna finns då t.ex. kompetens prioriteras högt och champion placeras i botten med motivationen: "Vi har redan kompetens så då behöver vi ingen champion". I andra fall är vissa faktorer såpass interaktiva att de är oskiljbara t.ex. datasäkerhet, enhetssäkerhet och autentisering, majoriteten av respondenterna valde att klumpa upp de tre faktorerna som en, i vissa fall var vi tvungna att insistera att de rankade de tre faktorerna. Interaktiviteten mellan faktorerna har definitivt påverkat listans struktur, detta är positivt för vi kan t.ex. tydligt se att kompetens är viktigare än en champion trots att en champion förmedlar kompetens. Martin (2015) beskrev varför kompetens var viktigare än en champion. Med ny kompetens kunde man se projektet med "friska ögon".

Det sista stora vi har kommit fram till är att det finns en distinkt skillnad mellan BI och mobilt BI. BI är precis vad man väntar sig, ett beslutstödssystem som hjälper företag sammanställa och analysera data för att kunna använda den mer effektivt. Mobilt BI är 'endast' en återspeglning av BI på en tablet eller mobiltelefon. När man söker efter Critical Success Factors för mobilt BI finner man primärt faktorer såsom: Enhetssäkerhet, Nätverksuppkoppling, Skalbarhet. Dessa faktorer handlar om enheten i sig, skärmupplösning och batteritid med en touch av 'tänk på att skala datan efter skärmstorleken'. Däremot critical success factors för Business Intelligence är mer intressanta, då pratar vi om ledningsstöd, användaracceptans och champions. Det är mycket svårt att jämföra relevansen av nätverksuppkoppling mot ledningsstöd och det har vår empiri visat, inför kommande listor med CSF för mobilt BI eller BI bör en tydlig avgränsning mellan vad som är verksamhets relaterat och teknik relaterat finnas.

7 Förslag på vidare forskning

Under vår uppsats gång har vi funnit tre nya kritiska framgångsfaktorer som vi inte gjort en litteraturstudie på. Varje faktor är intressant att undersöka mer om. Utöver framgångsfaktorerna insåg vi att ordet champion hade olika definition för varje respondent, det hade varit intressant att se hur majoriteten av forskare och IT erfarna definierar en champion.

Kvalité på mätdata - Vilken data har vi och vilken kan vi få?

Governance model - Avdelningen som behandlar verksamheten inför ett BI och administrerar utveckling av BI-system

Change management - Avdelningen som informerar alla målgrupper för att uppnå acceptans

Champion - Vad betyder begreppet egentligen?

8 Referenser

Artiklar:

Adams, D. A., Nelson, R. R., & Todd, P. A. (1992). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: a replication. *MIS quarterly*.

AJain, H., Sinha, A. P. & Vitharana, P. 2011. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Alonso, G., Agrawal, D., El Abbadi, A., & Mohan, C. (1997). Functionality and limitations of current workflow management systems. *IEEE Expert*, 12(5).

Andon, C. L. (2004). Usability analysis of wireless tablet computing in an academic emergency department: Capstone project.

Airinei, D., & Homocianu, D. (2010). The mobile business intelligence challenge. *Economy Informatics*.

Biehl, M. (2007). Success factors for implementing global information systems. *Communications of the ACM*, 50(1).

Castellanos, M., Dayal, U., & Hsu, M. (2010). Live business intelligence for the real-time enterprise. In *From active data management to event-based systems and more*. Springer Berlin Heidelberg.

Chenoweth, T., Corral, K., & Demirkan, H. (2006). Seven key interventions for data warehouse success. *Communications of the ACM*, 49(1).

Curtis, M. B., & Joshi, K. (1998). Lessons learned from the implementation of a data warehouse. *Journal of Data Warehousing*, 3(2).

Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2007). *Competing on analytics: the new science of winning*. Harvard Business Press.

Deepak, G., & Pradeep, B. S. (2012). Challenging issues and limitations of mobile computing. *International Journal of Computer Technology and Applications*, 3(1).

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*.

Eckerson, W. W. (2010). *Performance dashboards: measuring, monitoring, and managing your business*. John Wiley & Sons.

Frolick, M. N., & Ariyachandra, T. R. (2006). Business performance management: one truth. *Information Systems Management*, 23(1).

Gangadharan, G. R., & Swami, S. N. (2004, June). Business intelligence systems: design and implementation strategies. In *Information Technology Interfaces, 2004. 26th International Conference*. IEEE.

Guimaraes, T., Igbaria, M., & Lu, M. T. (1992). The Determinants of DSS Success: An Integrated Model*. *Decision Sciences, 23*(2).

Jensen, A. J., & Sage, A. P. (2000). A systems management approach for improvement of organizational performance measurement systems. *Information, Knowledge, Systems Management, 2*(1)

Karahanna, E., Straub, D. W., & Chervany, N. L. (1999). Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. *MIS quarterly*.

Kuntze, R., Sohr, M., & Diederich, S. (2010). Detken: Secure mobile business information processing. In *IEEE/IFIP International Symposium on Trusted Computing and Communication (TrustCom), IEEE/IFIP EUC* (Vol. 11).

Luftman, J., & Ben-Zvi, T. (2004). Key Issues for IT Executives 2009: Difficult Economy's Impact on IT.

Leavitt, N. (2011). Mobile security: finally a serious problem?. *Computer, 44*(6).

Loshin, D. (2012). Business intelligence: the savvy manager's guide. Newnes.

Michael, B., & Viega, J. (2010). Mobile device security. *IEEE Security & Privacy, 8*(2).

Nah, F. F. H., Lee-Shang Lau, J., & Kuang, J. (2001). Critical factors for successful implementation of enterprise systems. *Business process management journal, 7*(3).

Nah, F. F. H., Zuckweiler, K. M., & Lee-Shang Lau, J. (2003). ERP implementation: chief information officers' perceptions of critical success factors. *International Journal of Human-Computer Interaction, 16*(1).

Negash, S. (2004). Business intelligence. *The Communications of the Association for Information Systems, 13*(1).

Eberhagen, N., & Naseroladi, M. (1992). Critical Success Factors; a survey.

O'Brien, L., Merson, P., & Bass, L. (2007). Quality attributes for service-oriented architectures. In *Proceedings of the international Workshop on Systems Development in SOA Environments*. IEEE Computer Society.

Tona, O., & Carlsson, S. A. (2013). The Organizing Vision Of Mobile Business Intelligence. In *ECIS*.

Panian, Z. (2008). How to make business intelligence actionable through service-oriented architectures. *WSEAS Transactions on Business and Economics, 5*(5).

Poon, P., & Wagner, C. (2001). Critical success factors revisited: success and failure cases of information systems for senior executives. *Decision Support Systems*, 30(4).

Quinn, K. (2011). The Truth About Mobile Business Intelligence. *Information Builders*.

Reich, B. H., & Benbasat, I. (1990). An empirical investigation of factors influencing the success of customer-oriented strategic systems. *Information Systems Research*, 1(3).

Rockart, J. F., Earl, M. J., & Ross, J. W. (1996). Eight imperatives for the new IT organization. *Sloan management review*, 38(1).

Rockart, J. F. (1978). Chief executives define their own data needs. *Harvard business review*, 57(2).

Rouibah, K., & Ould-ali, S. (2002). PUZZLE: a concept and prototype for linking business intelligence to business strategy. *The Journal of Strategic Information Systems*, 11(2).

Sajjad, B., Mir, A., Khawar, A., Bashir, F., & Tariq, A. (2009). An open source service oriented mobile business intelligence tool (mbit). In *Information and Communication Technologies, 2009. ICICT'09. International Conference*. IEEE.

Sammon, D., & Finnegan, P. (2000). The ten commandments of data warehousing. *ACM SIGMIS Database*, 31(4).

Shabtai, A., Fledel, Y., Kanonov, U., Elovici, Y., Dolev, S., & Glezer, C. (2010). Google android: A comprehensive security assessment. *IEEE security and Privacy*, 8(2).

Shanks, G., Parr, A., Hu, B., Corbitt, B., Thanasankit, T., & Seddon, P. (2000). Differences in critical success factors in ERP systems implementation in Australia and China: a cultural analysis. *ECIS 2000 Proceedings*.

Shim, B., Choue, S., Kim, S., & Park, S. (2008, December). A design quality model for service-oriented architecture. In *Software Engineering Conference, 2008. APSEC'08. 15th Asia-Pacific*. IEEE.

Shin, B. (2003). An exploratory investigation of system success factors in data warehousing. *Journal of the Association for Information Systems*, 4(1).

Yasser Buchana, Visvanathan Naicker, (2014)
The Effect Of Mobile BI On Organisational Managerial Decision-Making, University of South Africa

Watson, H. J., & Haley, B. J. (1998). Managerial considerations. *Communications of the ACM*.

Williams, S., & Williams, N. (2010). *The profit impact of business intelligence*. Morgan Kaufmann.

Wixom, B. H., & Watson, H. J. (2001). An empirical investigation of the factors affecting data warehousing success. *MIS quarterly*.

Webbsidor:

Anti-Phishing Working Group (2015) "Mobile Working Group" Hämtad 2015-04-15 från:
<http://www.antiphishing.org/resources/mobile/>

Bates, C. & Wall, C. 2012. "Top Six BITrends for 2012" Hämtad 2015-03-25
http://www.cio.com.au/article/421700/top_six_bi_trends_2012/

Gruman, G. (2004). CPM software: an elegant way to measure business indicators. *InfoWorld*. Hämtad 02-04-2015
<http://www.infoworld.com/article/2668251/techology-business/cpm-software--an-elegant-way-to-measure-business-indicators.html>

Gartner (2013). 'Gartner Says Worldwide Business Intelligence Software Revenue to Grow 7 Percent in 2013,' Hämtad 12-03-15 från <http://www.gartner.com/newsroom/id/2340216>

Gudmunsson, M. "Forskningsetik och vetenskaplig oredlighet"
Lunds Universitet, 2015, Hämtad 09-04-2015 <http://www.se.lu.se/forska-och-utbilda/stod-till-forskning/forskningsetik-och-vetenskaplig-oredlighet>

Havenstein, H. (2006). Data governance, Exec buy-in are keys to BI adoption. *Computerworld*, 40, 40. Hämtad 2015-04-02 från <http://www.computerworld.com/article/2554122/business-intelligence/data-governance--exec-buy-in-are-keys-to-bi-adoption.html>

Technology Evaluation (2015). 'Mobile Business Intelligence & Analytics'. Hämtad 2015-03-12 från <http://www.technologyevaluation.com/research/white-paper/Mobile-Business-Intelligence-Analytics.html>

Lunds universitets logga

<http://www.swenurse.se/contentassets/97b00bb22fbf40628331445d59fee883/lundsuniversitet.jpg>

Böcker:

Jacobsen, D. I., Sandin, G., & Hellström, C. (2002). *Vad, hur och varför: om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*. Studentlitteratur.

Moss, L. T., & Atre, S. (2003). *Business intelligence roadmap: the complete project lifecycle for decision-support applications*. Addison-Wesley Professional.

Socialtjänstelag (2015). Sveriges rikes lag, Norstedts Juridik AB.

9 Bilagor

9.1 Intervjuguide

Be om samtycke inför studie

Beskriv studiens syfte

Beskriv risker/fördelar med studien

Fråga om deltagaren vill vara anonym i uppsatsen

1. Fråga om namn
2. Fråga om deltagarens roll på företaget
3. Fråga deltagaren hur länge han/hon har arbetat på företaget
4. Fråga deltagaren vilket BI system de arbetar med
5. Fråga deltagaren hur länge han/hon har arbetat med BI
6. Fråga deltagaren om/hur han/hon arbetar men BI mobilt

Introducera kort-fasen

1. Be deltagaren välja ett valfritt kort
2. Be deltagaren förklara i sina egna ord, faktorn på kortet
3. Be deltagaren prioritera kortet framför de andra
4. Fråga deltagaren varför kortet i fråga är viktigare/mindre viktig/helt irrelevant
5. Repetera 3-4

Notera när deltagaren inte kan förklara en faktor/förklarar en faktor väl

Introducera de blanka korten

1. Förklara konceptet för deltagaren och fråga om det finns någon faktor som saknas
2. Fråga vad denna faktor innebär
3. Be deltagaren att sortera in det blanka kortet in i de prioriterade korten

9.2 Intervjuer

A = André

J = Jonathan

L = Lukas

M = Max

A: Då ska jag alltså prioritera dessa nu?

L: Ja precis.

M: Känner du att du förstår allihopa och är klar med vad dom innebär? det är en väldigt enkel förklaring under

A: Mm. ja dom flesta känner jag. Definitivt

A: De är alltså dom faktorer ni vill jobba med inom BI

L: ja dom viktigaste sakerna

A: ja precis dom viktigaste sakerna, Kan ju säga att den här är livsviktigt för min chef i alla fall och dom vill ju självklart ha här. Dom är väldigt positiva till det.

J: Ska jag flytta upp dom här, så de får plats

A: Jaa

A: Nu handlar det om perspektiv här känner jag, för sitter man inhouse development och jobbar mycket som vi gör så liksom då är det inte så mycket att nätverksuppkoppling och dom andra, flexibilitet och sånt, men om man däremot jobbar med systemet utåt så att säga och du ska ha det on the go. Då kommer dessa bli helt annorlunda prioriterade, Vad är ni själva ute efter? ska vi ta det lite från ett perspektiv där man är på gatan och vill ha tillgång till flödet direkt

L: Jag tycker vi tar det från ditt perspektiv helt enkelt

A: Från mitt perspektiv, jaha okej

L: Så som du önskar det

A: Ja då är det mycket inhouse development

L: Ja från ditt perspektiv det är de jag är ute efter

J: Vi snacka med vår handledare om det också att det är som du säger, olika perspektiv på olika grejer, men det är ju det vi får ta upp på uppsatsen också.

A: ja precis. Då är det ju...

A: så, så, och så

A: Sen kommer ju dessa.. eftersom... (kollar på champion och kommenterar "haha I wish")

A: Det är här lite svårt dom sista här och de känns som att dom kommer som en lite grupp här nere

J: Ja

A: ska vi verkligen försöka rangordna allting?

M: Ja så gott som det är möjligt

J: Ja är det några som är likgiltiga... så måste dom va på samma.

M: Känner du att någon är överflödig får du gärna ta bort dom också, om de inte är så viktigt.

J: Exakt.

A: Ja eftersom jag jobbar mycket med inhouse här så är ju dom här inte riktigt området då, det är inte riktigt prio på det här då. Utan vi har ju skyddade linor runt hela byggnaden och vi jobbar inte med trådlöst här då. Men den här hade ju varit riktigt najs att ha med. Men som vanligt får man aldrig det.

A: ja den här faller ju in här nästan

A: så då.

L: Okej

A: Så skulle jag nog säga just nu men inhouse development

L: Och dom här va helt kastade? för dig i alla fall

A: Ja, för min

L: Ja men då börja gå igenom lite varför i så fall

A: Lite varför ja.

L: Var vill du börja, längst upp eller längst ner?

A: Det spelar ingen roll men vi kan börja nerifrån. Det är schysst det kan vi göra.

A: Ja vad ska jag säga om flexibilitet. Den är ju lite såhär också, men jag kan tänka mig att vi har ju lite olika plattformar så jag kan ju tänka mig att de går inom flexibilitet. Så då tänker jag mig att stöd för Linux och Windows och en hel drös där i mellan och då faller den här och det är ju grymt smidigt även om cheferna nog ändå antagligen bara sitter på en enda plattform. Men det ska kunna vara presentationsvänligt.

A: Champion det här är en önskesak skulle veta haft en sån här med mig men man får ju aldrig det. Utan man får ju bara. Ta två dagar och läs in dig så bra du bara kan och sen ska du bara börja leverera.

L: Om du skulle haft en champion är den fortfarande så långt ner på listan eller är mycket viktigare än något annat. Även om det är något man sällan har, är det något man vill ha?

A: Njaj ja den går nog upp lite i alla fall. För med hjälp av en champion kan du ju ändå få användbarhet och resurser. de blir ju, dom hänger ju ihop lite dom här liksom.

A: Acceptans det måste du ha i ett projekt med så många "omstruktureringar" som det heter så har man inte acceptans för sånt och inte hänger med i svängarna så blir man inte långlivad.

A: Resurser är ju en klar fördel när man har det. Vi har ju inhouse IT avdelning vi har grabbar och flickor som sitter dygnet runt nästan med big data och qlikview och sånt. Vi har också mycket datainsamling som pågår dygnet runt också. Och där har vi ju definitivt resurser liksom.

Men sen är det ju så att alla har sina arbetsuppgifter och det är svårt att få delge tid och användarkompetens här i mellan även om man skulle vilja det. Men definitivt här i alla fall

A: Användbarhet: Det är jag lite så att den skulle gå upp också för har man inte ett schysst gränssitt så är det ganska värdelöst att presentera data.

L & J: ja, absolut.

A: Den e lite så om den skulle hoppa upp eller?

L: Då skulle den hoppa upp över kompetens eller till och med ännu högre.

A: Till och med effektiv kommunikation.. ja.

A: Kompetens. Jag skulle säga att gör man ett användargränssitt som är bra. Så ska du inte behöva så kompetens för att utläsa resultatet. Men för att jobba med det däremot asså skapa och strukturera då är klart med kompetensen en viktig faktor. Annars har man inte riktigt koll. Det är lite powerpoint känns det som och det är inte riktigt hållbart.

L: Kompetenser rör sig både om dom som arbetar med BI-systemet och dom som ser till att fokuserar på rätt saker.

A: Precis det hänger ihop och som sagt dom här knyter ihop lite

A: Effektiv kommunikation: Den är ju klassisk asså någon säger någonting och nån får... och så blir det något man själv får sälla och filtrera men i dem bästa världar så har man tydliga direktiv uppifrån med schysst skriven policy. Det här ska vi ha, de här ska vi ha ut, de här ska ni ha levererat under dom här förutsättningarna, men det händer ju aldrig. Det är ju snarare så här att dom vill ha nånting om typ kanske filsystems prestanda. okej, då får man liksom "racka" sin hjärna. Okej vad kan vi ta fram under filsystems prestanda, vilka tester kan vi genomföra, hur ska detta presenteras liksom och hur lång tid får de ta att testa. Det är så mycket du själv får tänka på och ventilera med dom inom din grupp och inom dina närmsta kollegor även om vi har skilda arbetsområden så jobbar ju alla med alla ändå. Och det måste man nästan men bra effektiv kommunikation underlättar ju definitivt.

L: Okej

A: Ledningsstöd. Ja det är ju dom som beslutar om du får sitta och jobba med det här. Det är liksom ja har du inte stöd uppifrån får du inte jobba med projekt över huvud taget det måste finnas förankrat någonstans. Det går ju självklart upp på den översta, pengar, det är där det ska genereras. Allt detta måste leda till att vi faktiskt får ett plus. Det är så jag hade velat rangordnade här.

M: Kände du att det var något som saknades, skriva till någonting?

A: Nä. Asså det enda jag känner i mellan ått är tid. Men jag räknar in som en del i resurser faktiskt. Tidsperspektiv.

J: Det har vi inte skrivit med där eller?

A: Nä, mänskliga och finansiella resurser.

L: Men tillbaka till användbarhet var den sitter någonstans, är du helt nöjd med den eller skulle du våga flytta på den?

A: Jag skulle nog skulle tänka att jag skulle våga flytta på den.

L: Över kompetens eller?

A: njae jag skulle nog vela.... Ja asså jag skulle nästan våga göra så faktiskt

L: Och champion även om du sällan har det, om du skulle haft det, om du skulle välja mellan resurser, kompetens och champion, vad hade kommit överst då? Ett dröm scenario i så fall

A: ja de får nog vara ett drömscenario i så fall. Asså den går ju definitivt över kompetens för har du en champion så liksom då har du ju kompetensen i honom. Och han kan ju då sitta med dom som faktiskt ska använda de här och tolka så du har ju all kompetens i honom. Men det står ju fortfarande och faller med kommunikationen så att säga, om man inte får tydliga direktiv uppifrån så vet man fortfarande inte vad man ska leverera och då kan de hända vad som helst. Så att dom kommer att kriga lite men kommer definitivt ovanför kompetens.

L: Så då är effektiv kommunikation över champion.

A: ja lite så kanske, så, Nä men de här tror jag definitivt.

L: Det fanns inte extra nä? Alla dom här punkterna är väldigt generella

A: Ja asså du kan ju få in väldigt mycket i dom här orden ni har plockat fram. Det är jätte bra faktiskt på gott och ont. Nä men jag är faktiskt rätt nöjd med denna här

L: Ja okej

A: de e, njaa ja de e lite dom här att dom krigar lite här uppe. De måste liksom följa hand i hand det här

L: Det är ju som du säger om du inte vet vad du ska göra så struntar (???) då kommer dom inte göra det.

A: Nä precis, det får man ju höra tillräckligt ändå så att, du kan ju inte jobba för fort liksom, eller ja de va väll i början möjligtvis. Men sen när alla kollegor samlar ihop en och säger "ja du får nog tagga ner lite, du får inte va för effektiv". nä men det är en balansgång

(paus)

L: Nä om du är nöjd med listan så får vi gå igenom dom saker vi egentligen skulle gått igenom från början. Lunds universitet har den här fina etiken om samtycke för att vi ska använda den här datan och alla dom här sakerna. Så om du inte har något problem med att vi analyserar den här videon och sammanställer datan

J: det är bara vi som kommer att se på videon

L: ja precis vi kommer inte presentera någon video.

J: Vi kommer bifoga transkriberingen på videon. Sen kan vi skicka den till dig så att du kan godkänna den så att vi inte tolkar den fel eller något sånt

A: ja absolut.

gruppen tackar André

Ma: = Martin

J: = Jonatan

L: = Lukas

Mx: = Max

L: Innan vi börjar med det här då. Vad är din roll inom företaget?

Ma: Jag sitter som funktions arkitekt inom området av (???)

L: Hur länge har du arbetat på ditt företag

Ma: Snart 11 år

Okej, och vilket BI-system arbetar du med. Det vi använt är ju, framförallt egenutvecklade systemet. Som vi diskuterar med customer service och diskuterat med quality också och försöka få information, och det har suttit med senaste året eller ett och halvt året och tittat på return rate drivande orsaker och försöker hitta test metodik (???) tidigare

L: Hur länge har du arbetat med det här BI-systemet som du jobbat med nu, hur länge

Ma: Ja de är väll, börja titta på alternativ ungefär ett halvår innan, titta på vilken typ av databaser och visualisering verktyg och vilken typ av data vi skulle ha med in. Hur vi skulle mäta olika saker. Så att ett och ett halv, två år något sånt.

L: Har du jobbat något med mobil BI eller, ja?

Ma: Det beror på vad du menar med mobil BI

L: Som i själva konceptet är typ att istället för att du dina försäljningssiffror eller inkopplingar in på en dator kan du se de i en mobil istället. Lite för presentations syfte i så fall

Ma: Nä

L: Nä, okej, till huvud attraktionen. Här finns jag minns inte hur många kort, och vissa av dom rör endast mobil BI men som innan. Om du känner att dom inte hör hemma på din lista så kan du kasta bort dom och om du känner att något inte hör hemma alls kan du också kasta bort det.

Ma: Okej

L: Så okej, bara prioritera upp dom

J: ja får ju läsa igenom dom först

Mx: är det något som är oklart så är de bara att hojta till

Ma: vad står de där, första ordet.

L: Kompetens?

Ma: Nä

(paus)

L: Det finns två helt blanka kort fall i fall du kommer på något som vi inte har kommit på.

J: Och där räknar vi även med tid, som resurs för det glömde vi skriva

Ma: Ja de är mänskliga resurser, som stavas med L för övrigt men de är..

L: Där är en till ja, trevligt.

Ma: Ja de blir så ibland

Mx: skriv ner dom så vi kan..

(paus)

Ma: ja jag tror vi plockar bort dom. Jag skulle säga den här har störst prio. Och det är ju kopplat till att det finns resurser å det är lättare att få acceptans. Det är svårt att göra något vettigt om du inte har förankring i de här är något vi måste göra.

L: ja precis

Ma: Vi ska inte göra saker som inte är viktigt för företaget, finns ingen anledning att investera resurser som inte ger oss någon benefit i slutändan. Sen acceptans är, ja de är ju frågan om de är, acceptans hos de mänskliga resurserna eller om det är acceptans i förändringar som behövs för att anpassa sig till eller anpassningar som behövs för att plocka ut BI:N

L: Jag skulle säga att generellt att det är förändringar i BI-systemet

Ma: Ja, Ja den måste hamna rätt högt upp, det är väldigt svårt att få igenom förändringar om det inte finns acceptans för dom även om det finns strategiska kopplingar.

Ja jag skulle nog sätta den rätt högt också, effektiv kommunikation och det är lite därför vi tittar på qlikview eftersom vi har sett att det räcker inte att fram data utan vi måste presentera det på ett sätt som är begripligt å där det är enkelt för allmänhet, speciellt inom mobilverksamhet om vi testarmängder och datamängder blir rätt stora fort så det enklaste sättet att få överblick är en visualisering. Så du behöver en effektiv kommunikation, de är så att säga trender och så att säga outline så att saker sticker ut.

L: Mmm

Ma: Jag tror den ligger där också, det ska va möjligt att extrahera information, till viss del är det hänger det på kompetensen, ja kompetensen är kopplad till om det finns en champion eller inte också. Finns det en champion så finns det mindre behov av kompetens i dom som utför de. Och finns kompetensen så har du mindre behov av en champion så jag lägger dom parallellt bara för att jävlar med er. Sen de är någon stans grundförutsättningarna sen är de ju aspekter på säkerhet och det är svårt att prioritera. Nu har vi inte access på mobila enheter så autentisering är inte lika viktig. Men det vi inte vill är att information läcker ut. sen att information en enskild enhet läcker ut är lika kritiskt och det avgör, avslöjar visserligen vilka aspekter vi tittar på men de är, det är ju de vi tittar på i dataanalyser som är viktiga så jag prioriterar dom i denna ordning. Och sen nätverksuppkoppling, det känns som den hamnar långt ner men det är svårt att prioritera bort något också

L: Ja precis:

Ma: Jag har varit inblandad en del i dom här plugin verkligen som finns, jag vet inte om ni känner till IDD och vad det är för något.

Mx: Nej

Ma: Nä Google analytiska känner ni till, IDD är en, vad ska man säga en intern variant som fanns innan google analytiska. Där vet jag att det finns begränsningar i datautföringen och vi har haft i princip så länge jag har tittat på så har vi kollat status via SMS och där finns det bara en begränsat mängd data du kunde överföra så att den är viktig men den handlar mer om mängden data du kan plocka ut för analys så att de är mer va du prioriterar i dataanalysen vilka aspekter som är viktiga så det är har aldrig varit ett problem på det sättet. Det är saker vi inte har fått in men det är mer en prioriteringsfråga än något annat.

L: Mm okej.

J: dom två är helt borta?

Ma: ja i och med vi inte har hållet på med mobilt BI så känns det som sido. men det är lite som jag prata från början och kopplingen till affärsstrategi, resurser och acceptans. Att du behöver ju en koppling som berättar att det är viktigt för företaget och för att få resurser, till viss del hänger

det ihop med den här. Den står de specifikt mobilt bi så det är men den hamnar ju här uppe någon stans. Om man ska prata utan mobilt bi

L: Ja den faktorn rör ju sig om generellt om projektet

Ma: Tittar man på flexibilitet på systemet, här står de ju bara online, offline. Det är inte riktigt de aspekterna vi tittat på däremot har vi sett att det är viktigt att det är enkelt, visualiseringen, att vi kan förändra den enkelt. Baserat vad vi ser i datan så vi kan förändra hur saker och ting ser ut på ett enkelt sätt.

L: Om den faktorn hade de...handlar om det.

Ma: Den ligger ju med användarbarhet egentligen

L: Över eller under

Ma: Ja sätt den mellan effektiv kommunikation och användarbarhet. Med det handlar liksom inte om flexibiliteten i system. Att du kan anpassa den på, så att, här står specifikt online, offline. den kopplingen kan jag ju inte säga, men att systemet är anpassningsbart och du kan ändra den efter behoven är viktigt

L: Och om ledningsstödet handlar om hela projektet och inte bara mobilt BI var skulle den ligga någonstans då?

Ma: Ja den är ju, min aspekt är ju kopplad till att: för att få göra saker så behöver du ledningstöd. Så att den är ju kopplad till dels affärsstrategin och dels resurserna så jag skulle lägga den någonstans där.

L: Mitt i mellan?

Ma: Ja.

L: Okej

Ma: Och de är ju någonstans, njaa nää de hänger nog på

J: Eller det är svårt

Ma: De är ju också, finns det en koppling till affärsstrategi och det finns resurser att göra så kan du ju få ledningstödet.

L: Okej och bara för att vi inte vill bli jävade med vilken vill av dessa du lägga i ordning.

Ma: Ha-ha-ha. Jag skulle säga att kompetensen är viktigare än championen

L: Okej, Även om championen ger kompetens

Ma: har du kompetensen behöver du inte en champion, dom är ju kopplade. Du kan ju få erfarenheten från championen, men ibland är det nyttigt att inte ha för mycket erfarenhet också, framförallt i frågeställningen vilken information du vill få in. Att när du pratar systemen är det viktigt med erfarenhet att veta vad som fungerar och vad som inte fungerar. Men när det gäller informationen kan det vara bättre att titta med friska ögon. Se va IT ser(??), då få reda på, hur vill du få reda på det och se begränsningar och möjligheter i informationsinsamlingen.

L: Så kompetens kommer över. Perfekt. Bara för att reda upp, dem flyttar vi ut men denna, kan du rangordna den. Jag förstår ju att du inte vill kasta bort den helt men ja.

Ma: Då kan vi stoppa in den här som nummer tre

L & J: Jaa

Ma: Oavsätt ledningstöd om det inte finns resurser eller koppling till affärsstrategin så är det inte meningsfullt att göra någonting.

L: Ja precis:

Ma: Fastnar på filmen men....

J: Ja men de är lugnt.

L Ja okej, då ska vi se här, ja det här gick ju på räls faktiskt.

J: Det finns inget du känner att du vill lägga till på dom blanka korten.

M: Det behöver inte vara något stort, bara något du känner är värt att nämna

L: det kan ju vara det du sa om flexibiliteten, så som du tolkade flexibiliteten kan också va en faktor om du vill skriva till det.

Ö: ni har ingen referens till datan. De är, när vi tittar på, samla in, det är inte alltid det går att få rätt information, det är lite barsaat på om du går ut och tittar på live användning, kontra data från test eksekvering så är de olika vikt i den dom ska få in.

L: vad är de som skulle påverka att du inte skulle få tag i rätt data, vad är det för faktor som påverkar det?

Ma: Det är något som heter personlig integritet, det vill säga det finns lagar som säger att jag inte får hämta information som gör att jag kan identifiera dig baserat på datan. Så det finns begränsningar i den information som vi kan plocka in.

L: Är det en faktor som man måste beakta eller som vi kan lägga till eller tillhör den redan någon av punkterna.?

Ma: Nä jag ser inte att ni har med de i den. Men jag är inte riktigt säker hur jag ska formulera mig. Men de är någonstans datans viktighet i kontraktion med vad du egentligen vill veta och vill ha ut.

L: så det är hur nyttig datan är, kommer det inte nära den tydliga kopplingen till affärsstrategin? har man rätt data så gör man ändå nytan?

Ma: njaa man kan ju få saker från data som är sekundär egentligen. även om (...) du kan ju lära dig saker från datan ändå även om det är sämre kvalité på resultatet. Kvalité på metadata eller.. skulle jag nog vela ha in.

J: ska vi skriva till eller ska vi bara...

L: nä vi kan skriva till på en lapp

Ma: kan jag låna en penna

J: ja

Ma: nä nu ska jag inte skriva på engelska.

L: okej, så gå in lite djupare i detta så vi vet exakt vad du pratar om.

Ma: kvalité på data mellan svart och ljusblå.

L: Ojj

Mx: så högt alltså

Okej så det handlar om att datan du får in är tillräckligt bra. så jag förstår 100%

Ma: ja de är ju såhär att du kan ju få göra approximeringar med annan data, än med den du vill ha men de gör ju att du får en försämring i resultatet. Jag vet inte om jag har ett bra exempel.

Ska vi titta på det jag håller på med till exempel. Specifikt håller vi att titta på något nu som heter blackscreen. Att skärmen inte tänds när användaren förväntar sig det. När dom trycker på knappen eller startar telefonen eller olika scenarion. Så de vi får göra är att emulera det användaren gör. Starta om telefonen ett antal gånger, trycka på power knappen tusentals gånger försöka få fram de här och skapa scenarion i telefonen där vi starta applikationen och startar musik och sen släcker skärmen och startar skärmen och försöker när de kommer inkommande samtal och stressar systemet

L: försöker liksom återskapa...

Ma: Det är en approximering vad användaren gör. Och sen de verkliga scenariona. Vi hoppas att vi kan fånga dom problemen som dom ser. Så att vi kan repliera dom och lösa dom.

Problemet är att ska vi göra samma sak igen slut användaren då ska vi titta på alla, vilken sekvens dom gör det i, vi ska titta på när dom tar emot samtal, på dagen, på natten.

L: ja precis och var samtalet kommer ifrån.

Ma: det är rätt mycket bevakning av en person

L: Ja precis

Ma: och samlar vi in alla den datan så är de för mycket av dom personliga aspekterna

L: Ja exakt, så kvalitén på mätdatan är då att ni vill ha den här datan fast ändå behålla integritet

Ma: ja

L: ja, så det är liksom någon man ska lägga fokus på helt enkelt

Mx: Hur gör man då. är de någon, någon workaround man gör med någon data som är likande eller struntar man bara i det helt när det är alldeles för känsligt

Ma: Det vi gör är ju att förändra inputen. Det är ju inte en slutanvändaren utan det är en robot som sitter och gör saker. Så att de är där vi gör förändring i datan. Sen har vi sånna här probar som ligger och mäter där vi tror att här e mjukvaran. om de här inte sker när den får en inputen eller trigger så ska den rapportera det för att se att, ja de kan va här dom här problemen, de i sig är ju inte kopplat till vad slutanvändaren gör. Utan det kan vara vi ska titta på att vi lägger upp en skärmbild och att vi har blacklighten tänd när användaren trycker på knappen. Vi tittar inte på vad som är på skärmen.

Mx: nä nä nä, okej

Ma: vi tittar inte på när någon trycker på knappen utan vi tittar bara på dom kombinationer av events får vi då den outputen vi vill ha eller finns det något scenario. och det gör ju att vi får en metadata som tittar på såhär många företeelser av problem ser vi med just den här aspekten så du kan ju gå in och titta på misstanke, scenarier, om vi ser mycket fel från just den här pråben. Så vet vi att ja då ska vi leta i det här området. De talar inte om för oss vad felet är.

Mc: nä precis

Ma: Utan bara liksom området

(paus)

Ma: men ni förstår va jag menar.

L: ja, av allting vi läst. Ja jag vet inte hur många artiklar vi läst och har inte hittat någonting men de kanske är nischat och handlar om testning och sånt.

Ma: ja sen är frågan hur lång tillbaka man går. man mäter mer och mer saker i teleofnfen jämfört vad man gjort förut. och då har den integritets diskussionen kommit upp. Det finns ett typ exempel från någon sökmotor, jag tror det var yahoo, de va någon datamängd, eller samla ihop massa data på baserat på i adresser

L: ja va de inte HTC också gjort, ja jag tror dom gjort någon sånt också.

Ma: Ja men sen läkte ju den här ut. vilket gjorde att någon lyckades baserat på sökningar.. eller de va inte ip adresser utan de va användar-ID. och kunde läsa ut ip adresser och kunde se vilka sökningar

gjort på en användare. kunde man identifiera en person så de är ju såna fall som dykt upp som gör att man har mer tittat mer på den här saken. Men sen datakvalitet är alltid ett problem i testning och kvalitetssäkring.

Lukas: om man ser till typ säljdata och såna ska kan man koppla detta till det också där det typ rör sig om ja.. hur enheter sålda av någonting eller ja

Ma: Ehh. till viss del. Jag vet inte hur mycket ni kan av mobilförsäljningen. det är inte mitt special område heller men. Det finns ju ett antal processor eller ett antal steg i försäljningsprocesser där vi initials går ut till operatörerna och ser hur många, hur står volymer tror ni att ni är intresserad av. Och få en förvarning om det finns en marknad för en produkt och finns de en marknad så går man vidare och sen när man någon färdig produkt går man ut igen och säger att 8..9 och man gör likadant när man marknadsför dom här produkterna och ska sälja dom så får man en insvängning och så börjar man titta på komponent beställning och så så man får in den informationen och liksom beställer rätt mängder så att de finns så att man kan producera den. men sen pratat vi om skeppade volymer och sen pratar vi om hur mycket vi skickat iväg till operatörerna och sell in. alltså hur många operatörerna köpt och sen har sell through som är hur många som gått ut till kunderna och om man inte lyckats sälja så finns det såna avtal så man kan sälja tillbaka så det är rätt många olika steg i försäljningsprocessen. Det är svårt att säga definitiva försäljningssiffror och det är sånt man kan se i kommunikation utåt och från företaget att man pratar om att såhär många telefoner har skeppats till kund, kontra såhär många telefoner har sålt. det är två helt olika siffror

Lukas så all den här datan kontra att var approximativ och säga dom beställde såhär många telefonen och bara stänga där efter., istället för att gå in på djupet och undersöka allt de här men returns och sånt. Så det skulle ju va så en faktor för mätdatan.

Ma: ja man kan ju prata om kvalité på mätdata där också på det sättet att du får ju bort en viss frekvens och vad som händer där mellan det vet man inte.

L: nä precis

Ma: Det kan ju vara att en konkurrent kommer med en telefon till samma pris fast som är bättre och då kommer intressant att rasa då får du inte dom försäljningssiffror man förväntat sig

L: okej. bra. Är det något annat eller någon annan faktor som du har något nyttig att säga om som vi behöver veta kanske, jag vet inte riktigt. ja, jag vet inte riktigt

Ma: De är ju frågan vad ni behöver veta

L: ja vad behöver vi veta

Mx: ja vi kan ju gå igenom alla snabbt, om det är någonting du vill säga om dom.

Ma: jag tror vi har täckt dom här. Vi prata om tid där också. Och det (??) resurser också det ska finnas system annars kan du inte plocka fram saker. den har vi pratar om. Den här är ju kopplad tillbaka till acceptans att kan vi ju kommunicera varför vi ska ändra saker och göra saker på andra saker så är det lättare att få acceptans för dom och det märks tydligt det finns internbegrepp powerpoint programmering. vissa är mer eller mindre duktiga på att presentera saker på ett bra sätt och ett övertygande sätt, så att de är viktigt att ha effektiv kommunikation. Där pratar vi om flexibiliteten också. att det går att förändra och inte bara, har ett verktyg där man kan modelera men också att man är flexibelt och går att använda på olika sätt.

L: Okej

Ma: Känns dom här ligger långt ner

Lukas: ja de känns lite konstigt eller lite fel ibland när sorterar upp grejerna men det är fortfarande viktigt. det finns ju 100 saker som inte finns med på listan

Ma: Ja men sen de systemet där jag arbetar i mycket värdefull information kommer av mängden data inte av enskild data.

Lukas: dåså.

J: ska vi gå igenom dom första grejerna bara

L: Ja vi gick ju in lite på det i början om okej med filmningen, sen finns det risker fördelar med den här studien. Vet vi inte om det finns några. Vi kommer inte att inkludera några känsliga personuppgifter. Du kommer vara anonym till helt anonym. Filmer kommer bara vi kolla på, så de är inget.

Mx: Det är mest att skolan har en sån etik om hur man ska bedriva forskning och sådär.

J: Sen ska vi transkribera detta och sen om du vill kan vi skicka transkriptionen till dig så att du kolla så vi inte misstolkat något eller.

Ma: vill ni att jag tittar igenom det kan jag göra det

L: Ja och när vi är färdiga kan vi skicka arbetet också

Ma: Men det blir intressant vad ni får ut för något

L: Perfekt. Men ja, det gick på räls hela vägen.

Gruppen tackar

H = Henrik

J = Jonathan

L = Lukas

M = Max

M: vi kan väll börja med att beskriva syftet med vår studie och såhär. Vi gör, tar fram kritiska framgångsfaktorer för mobilt BI. Inget speciellt system har vi riktat in oss på utan mer allmänt. Vi har då kollat på vad litteraturen säger och så sen går vi ut och kollar om det stämmer och prioriterar lista och såhär. Skulle egentligen bara be om ditt samtycke för studien och såhär. Lund har lite etik kring bedriva forskning och så

H: Ja just det

M: Och sen efter intervjun tänkte vi transkribera det och om du vill får du gärna ta del av det också

H: mm

J: så vi inte misstolkar något du har sagt eller så

H: Ja absolut

M: Du kan väll börja med att berätta din roll på företaget?

H: Ja. Jag jobbar som senior qlikview konsult det innebär att hjälper egentligen större kunder att ta in qlikview, hur den ska skötas asså governance kring det och hur man bäst sätt sätter upp infrastruktur och även hur man för ut information i organisationen. Rapportering då som kan vara sälj eller finnas eller något (??) då ska liksom de komma ut till slutanvändare och då bryter man ner de från dashboard ner till lägste komponent som den enskilde individer har då. Så jag har jobbat med det i 10 år nu. Qlikview då.

M: mm. Är det här du har varit då

H: Nä jag har varit qliktech i 8 år. Först som presale och sen så då teknisk rådgivare till dom större företagen och sen gick jag över här 2012 då jag och en annan startade upp, det är ett Göteborgsföretag

M: Så det är relativt nytt här nere då eller?

H: Ja det är de ju. Sen finns de många andra partners här nere. vi trodde de va svårt att komma in här men det finns väldigt mycket att göra

M: mm

H: Två stycken 2012 okt. Och nu är vi 9 st. som sitter här nere på uppdrag.

M: det är bara qlikview ni kör då

H: Ja vi fokuserar endast på qlikview. Så det är en av dom partners här i Sverige

L: Fint, ska vi börja!

H: Mmm

M:tänkte introducera dom, här är dom. om du läser igenom dom och känner att du förstår dom så kan du börja prioritera. Får gärna beskriva vad du tänker

H: Asså prioritera?

J: Rangordna dom liksom

M: Vilken som är viktigast, egentligen under hela. Det behöver inte vara någon specifikt scenario utan.

H: Ni tänker utifrån om det är framgång eller inte.

M: Det finns några stafel på dom

J: ja lite Tykos och där inkluderar vi även tid i resurser det var vi inte skrivit med men.

H: Här är en tom

M: Ja de är om du känner att du vill lägga till någonting

H: Nu är jag väldigt färgad av i de jag sitter i just det. Då får vi ju ta det efter det

J & M: Ja absolut

H: Mmmm

H: känner du att du förstår alltihop

H: Ja jag hoppas det i alla fall. Men om man säger mobilt har ju varit, ska man säga någonting som många velat ha under lång tid men aldrig kommit igång med och det är, det tror jag mycket beror på för många att tekniken inte varit där, för verktyg som qlikview eller affärssystem eller vad de nu må vara för någonting. Så har man inte haft resurser eller dom man har inköpta inte har haft tillräckligt bra visualiseringar teknik för att hantera det. qlikview har länge haft men det har lite meck att få till det på ett bra sätt man kanske har haft det på qlikview internt på företaget med ett antal appar, jag ve inte hur mycket ni har sett av de men man har en dashboard och trend och så har man och så går de ner på detaljer osv., det fungerar bra på en skärm men så fort du ska trycka ner det på en mobil enheten så har de varit en sådan här single objekt som liksom man får klicka på och de blir bökelig och man orkar inte så man får bygga några separata applikationer och det som sense har kommit med då är att den har full skalbarhet till egentligen alla enheter beroende på vad man väljer, ni kan gå in på qlick hemsida och köra sense på era telefoner och så ser man när man vrider så skalar den efter de osv. Det är väldigt enkelt och just det här det är man van vid privat med ipads man klickar med tummar och dubbelklickar och ritar in ett område och de har inte varit där. och det finns på plats nu. Jag tror utifrån dom här bitarna så är det att ledningen där dom som ska ge sitt godkännande, har du businessen och dom som sitter högt som säger att vi måste ha koll på grejorna när vi är ute och jobbar de är ett arbetsätt för våra säljare och dom är ute på kundbesök så ska dom kunna, om dom får en fråga kunna plocka upp hur ser de ut med vår försäljning eller på inköp och man tittar på hur mycket har vi köpt in och han som sitter mitt emot säger att vi har inte köpt så mycket som förra året då måste man kunna ha svaren där. om man inte har förberett sig innan. och idag är de ju så att alla lever i en hektisk värld där man inte hinner med allt och man åker ut och kör lite wing it och då vill man ha den möjligheten att på ett enkelt koppla upp sig. även när man sitter hemma i soffan som vissa gör när dom arbetar och så ska de va enkelt så slippa ta upp sin dator och kanske köra sin ipad.

J & L: Ja

H: Så jag tror att den är en av dom som är högst uppe på min lista för att få ett genomslag. Sen dom kanske hänger ihop lite känner jag. Ja eller egentligen alla dom här

M: Ja de är lite samma perspektiv

H: ja de är de ju. Asså det är ju nästa punkt, beroende på hur organisationen ser ut eller hur bra it avdelningen, om man får uttrycka sig på det sättet. Men ledningen kan ju säga någonting men i ledningen sitter ju ofta någon från it någon CEO eller vad det nu är för något. som säger jaa de

vill vi gärna ha men vi känner att vi inte har den kapaciteten nu att rodda detta vad det gäller säkerhet. Och just säkerhet är ju en viktig del när du har det i en telefon eller i en ipad och någon snor den. Det får aldrig vara så att man lämnar ut känslig information. framför allt dom som är på marknaden osv. asså aktiemarknaden publika bolag som är jätte noga med sina uppgifter. Och då gör man hållare så att man förkastar det för att det är förstort jobb att undersöka de om man kan va riktigt säker. Däremot upplever jag på senare tid att just det här med VPN alltså när man kör en säker uppkoppling mot företaget är väldigt flexibelt man klickar på den loggar in. Det gör man med sina tjänster med baken idag osv. och folk har lärt sig det att ja då är det okej. Den tiden tar jag för att få fram uppgifterna. Så de tycker jag håller på att mogna också, däremot kanske de inte finns på plats på företaget. men finns det grejorna så man kan sätta det i en ipad med 4G eller ja va de är eller en telefon. Så ser jag inga konstigheter egentligen med att man inte skulle godkänna det. Även den, var hade vi den någonstans ja datasäkerhet här. Var va de att man inte kunde att de inte skulle finnas något kvar. Risk för att obehöriga användare kommer åt information på mobil enhet. Ja då måste man ju vara inloggad tappa den precis då ju. Samma att det finns någonting kvar. Idag är ju det mesta browser anpassat. Så att man sparar ju ingen information i sense då i detta fallet skickar tillbaka en bild. Det är ingenting du laddar ner till telefonen, så även om du kommer in på telefonen så måste du logga in för att du ska se någonting de ska ju vara så otur att man har (...) och inte låser den. Men det är ju egentligen samma som att du har en pc och ställer den utan att låsa den.

M: hur fungerar det så om man arbetar offline som vi läste att några då. måste du ha någonting
H: Du måste, online i alla fall med de vi arbetar med du kan då ha möjlighet att ladda ner färdiga asså frågor att du gjort. Antal förberedelser hemma, och så laddar du ner dom och så har du med dom och stället ett antal frågor på dom, de funkar men jag tror dom flesta vill ha den senaste versionen, alltså vill ha uppkoppling. de tror jag de är.. i alla fall inom beslutstöd så är de viktigare. Naturligtvis kan du ju ha en pdf med dig ut. men det är ju inte det du vill ha om du har mobilt känner jag

M: Ja då tappar du syftet.

H: Ja lite grann.

L: Så den(ledningstöd) här är den viktigaste

H: ja de känner jag.

L: Så kommer den (flexibilitet) kommer hack ihäl på den andra

H: Jag asså jag tror att det är flexibiliteten där

M: Så du vill lägga den här?

H: ja, för att, som slutanvändare om man ska lyckas med detta så måste de va enkelt man godkänner kanske att man ska logga på men sen så ska man inte behöva göra mer. De är liksom de ska vara enkelt att använda var du än är.

(paus)

H: Den där kanske ja den blir svårt att kategorisera om den är det ena eller de andra men de är egentligen samma, asså risk att obehöriga kommer åt informationen. ja med det är ju att du logga in

L: Autentisering rör ju sig mer om själva enheten i sig. liksom om den blir kompromiserad eller själva datan i sig liksom är datasäkerhet

H: Där är jag ju absolut är ingen mästare men jag tror VPN i alla fall är svårt att hacka det då ska du precis ha gjort en spegelbild av telefonen. nu har man laddat ner någon spyware eller något liknande på mobil enheten och kan spegla skärmbilden då ju. och då.. Men om man tänker att det samma hantering av de som om man sitter med en laptop på en flygplats och kopplar upp sig där vi någon trådlös där. så godkänner företaget det så är ju ser jag inte att en mobil enhet skulle vara någon problem med det.

(paus)

Men det är ju från lite olika synvinklar eller om man ser som slutanvändare så kommer ju den här uppe ju. De där e ju från IT's perspektiv. känner jag. som en slutanvändare vill ju ha användbarhet du kan så de är vettigt att köra på telefonen eller vad de är för någonting. men det jag vet inte hur ni vill se ser de. eller de är mer hur får man igenom mobilitet i ett företag

M: Egentligen är de ju lite alla aspekter vi känner att du kan prioritera från dig själv och vad du känner är viktigaste

L: Kan tänka som om du ska göra en lyckad BI implementation vad är de viktigaste att tänka på baserat på alla dom här sakerna som finns. Och då rör de ju sig allt från du tycker till vad kunden tycker. vilket som är viktigast, så det är rätt generellt

J: ja precis vilken som leder till mest framgång

H: ja precis.

(paus)

H: mm okej, då ska vi se här. Då har vi ledningstöd, flexibilitet, Autentisering, datasäkerhet. de är ju egentligen dom praktiska detaljer här. Sen champion som tar vid vid ledningen för att driva de som hjälper ledningen att komma framåt men även ser till att ledningen är med på banan. Och sen då koppling till affärsstrategi där ser jag mer liksom att de du tar fram och kommunicerar är ju något som landa då någon stans och för att de ska bli lyckat måste alla veta vad man ska använda den information till. Jobbar du inom en avdelning med inköp eller försäljning eller vad de kan vara så ska alla veta va målen är inom det. Men därefter är det ju kompetens för dom som tar fram BI-systemen att dom kan mappa till de och ta fram någonting och som gör att de blir användbart för slutanvändaren.

Nätverksuppkoppling känns som ganska idag är den kanske inte en av dom viktigaste precis för jag tycker att de är bra på dom flesta ställen och mobilt är de ju mer 4g eller något annat som begränsar eller ger bra uppkoppling då i och med att de oftast att de är små poster som skickas fram och tillbaka och så jag ser inga konstigheter i det.

J: så de är inte att den inte är viktig utan det är mer att den är självklart?

H: jaa precis. Man förutsätter att de finns med dig när du är ute i ditt arbete och du har dom resurser i telefonen eller vad de nu är för någonting. de finns ju tröghet men de är klart var man sitter i Sverige. mer eller mindre bra uppkoppling och bra täckning på nätverk osv.

Men sen men tänker därifrån och så går jag dit där då. kanske skulle ha den där.

Acceptans, de är ju inte alla projekt som förankras ute i organisation utan man har en grupp som finns inom företag som ställer hur de ska vara och trycker ut de och klart har man inte gjort sinn hemläxa där, vad slutanvändaren vill ha då har man svårt att få någon acceptans om man kommer med ett system och sen säger att de här ska vi börja använda nu. Ja de är jätte bra och ser fint ut och går snabbt och använda men det är inte detta vi behöver. Så det är ju just de att man har gjort den hemläxan mer projekt mässigt och samlat in alla requirements osv.

Sen är det ju dom här effektiv kommunikation, it och buissness ska ha vattentät kommunikation

****otydligt när han snabbt och tyst läser på korten****

och resurser kan ju naturligtvis vara finansiella och dom bitarna kan ju ligga väldigt långt upp i vissa företag men om vi utgår ifrån den biten att ledningen vill ha det och har bestämt sig för de, då brukar inte den va en stor faktor i de stor hela och sen har vi den sista.

M: ja om de är något du...

H: om de är något jag känner mer. Nä jag tror att de är mer hänger ihop med acceptans att du. som de alltid har varit när du för in ny teknik. Teknik kan vara 5 år framför var företagen är någon stans hur man använder system och teknik. Och de har att göra med vad man gör på fritiden och vad har man alltid gjort. Har man jobbat på ett företag i 20 år så kan man sin sak man kan sina kunder och man kan sina produkter vad ska jag med en sån här grej till då? Vet inte va jag ska kalla den men slarvligt så är de kanske en generationsfråga. Det är ju eller jag jag upplever att dom har är äldre idag har en helt annat teknikförståelse jämfört med för 20 år sidan.

M: Du kan skriva nånting

H: ja jag vet inte va jag ska.... Man tänker sig alla som kommer ut från skola och man är van vid hur man hanterar all annan information via facebook alla sociala medier och söker information och om man kommer till ett företag och så känns de ganska stelbent, man har sina system att söka i men de är inte så man vill söka information utan bara hitta det snabbt och få en överblick av information. ja men vi kan väll bara säga generationsbit

M: ja generation, det blir bra

H: Paradigmer är ni med på vad jag menar då. Att, paradigmer vet ni va det är nä?

M,J, L: Nää

H: nä det är när i livet så lär man sig saker så får man sina rum var man sätter allting i. Så att man hör någonting så att ja ja de är det. Man har inte den öppenheten, ett barn är ju så om man sätter en.. till mig när han var ett år gammal och då fick han en Ipad och han liksom efter en vecka kunde han surfa runt på den och hade vi gjort samma sak med mig hade de tagit längre tid. Och det är ju liksom allting som är nytt tar ju längre tid om man inte är öppen och alla är ju inte det och dom vill känna tryggheten i sitt arbetet och kommer man med en ny sak då så är det såklart en förändring. Har vi det någonstans förändringsprocess

L: Njaa

M: nää, det är ju kopplat till..

H: ja de går till acceptans

L: ja de är faktiskt sant de kanske också kan kopplas till kompetens när de gäller liksom vad ska man säga hur insatt i teknologin som man dom anställda kanske men det är nog inte samma sak.

H: Det är väll jättebra egentligen för att, tekniken ska ju inte va de som hindrar. utan de ska vara hur lätt är det att ta till sig. Så liksom interaktion att den är uppbyggd på ett bra sätt.

användarbarheten och gränssnitten är tydlig så man förstår vad man ska göra för någonsin

L: så var hör den hemma då

H: De är väll här någonstans skulle jag väll säga.

L: så de handlar i princip då om att hur vad ska man säga. Hur erfarna personer i företaget har mer. jag vet inte, blir begränsad av ny tenkonlogi

H: Ja egentligen att människor fungerar på olika sätt vissa är mer rädda för förändringar än andra. och information är ju ofta ett maktmedel som man har ofta i ett företag och kan du mycket sitta på en bra position och vill du inte släppa de ifrån dig så blir detta ett hot mot de som detta förut. När helt plötsligt när 100 eller 1000 personer kan göra samma analys som jag kunnat göra i 20 år. Så ja de kan ju vara de ett motstånd. fram förallt om man får dom personerna i projektet och kan då hindra hela utrullningen på ett bra sätt

L: och vad är då lösningen på det problemet i så fall.

H: De är ju att du har en champion och en ledning som backar upp detta. Dom som, asså jag tycker hör mer hemma för ett antal år sedan idag har nog dom flesta accepterat att de går inte att köra kvar i gamla hjulspår för ska man vara konkurrenskraftig och ligga långt framme måste man hänga med dom bitarna och då går de inte sitta med gamla siffror och vad de nu är för något och då ska man ha de senaste och helst kunna se in i framtiden för att kunna ta rätt beslut

L: okej

M: ja, och dom här ligger då efteråt. och den är under den blåa då

H: eller ja den.

Ja okej

Ja okej vi har haft någon som har sagt att här med champion och resurser att de hör mycket ihop att de du behöver inte... eller kompetens förlåt, kompetens menar jag att du behövde inte så hög kompetens om du har en champion

J: och vice versa

M: hur känner du för det?

H: asså en champion kan ju, de är ju mer någon som är värd eller en person som tar fighten och känner jag detta ligger mig varmt om hjärtat och de är detta jag vill driva. Den personen ska ju mer se till att allting går framåt och har med alla på banan och de är ju egentligen dom här som går till den personen när någonting börjar gå åt fel håll osv. ja projektledare osv. men en champion är ju den som äger projektet som snackar med ledningen osv., de kan ju vara någon på ledningen också va i många fall, kompetensen där är ju mer hur du mappar, dom kraven som finns för detta systemet att man kan göra de på ett bra sätt. man vet möjligheterna och vilken information har vi och hur kan man använda dom på ett bra sätt

L: och kunskapen hur man då ska förvandla den informationen

H: ja precis. Så att ofta är de ju att man har några affärssystem här borta olika kan de vara och sen kan man ta ut det till datawarehouse osv. Sen bygger all rapportering utifrån det. om de är qlikview eller andra rapportingssystem då och sen går de ut sen i mobil enhet så de hänger ihop en röd tråd så att de som sitter på kontoret och tittar i de systemet så ska de va samma siffror som där ute. och de är mer den kompetensen som jag känner att man måste ha i företaget eller hyrt in.

M & L: Ja, okej

M: vi har ytterligare en faktor som någon, en tidigare deltagare såsom har skrivit. Valde att inte ge dig den för att inte forma svaren för mycket. se vad du tycker om de.

*

H: Hur förhåller sig den data du vill ha till den du kan få...

Förstår du den?

Nä de känns väl mer som man kanske inte har fått de man vill ha i användbarhet. asså, förhåller sig den data du vill ha till den du kan få. okej. ja De är ju kanske inte ovanligt att man har dålig datakvalitet på affärssystem och kanske inte har datawarehouse som är tillräckligt tillrättalagt att man har tvättat informationen. kan även vara såna faktorer som att man inte har all information inom företaget som.. ett retail bolag eller ett säljande bolag osv. så kanske man vill ha andra typer av information, konkurens information, var någonstans är det. var ligger vi på denna marknaden, hur är de här nere i lund. Ta in den här typen av information, de finns ju att köpa alternativt att samla in det.

L: Och viss information går ju inte att få tag på som t.ex. varför någon lämnar tillbaka en artikel eller varför köpte någon inte en artikel

H: Nä man har inte samlat in information från support information eller va de kan var för någonting, inom bolaget. så man har inte den att tillgå. och det kan ju vara ett problem men de kan ju också vara något som man kan leda till ett nytt projekt när tar i såna här saker att man börjar där och sen så börjar man titta på hur kan man få in den information också för att få en total bild

L: ja absolut, så återigen till det omöjliga kan den här ligga någonstans på skalan

H: Ja den ligger väldigt högt uppe. De är ju

L: Kvalité på data som du kallade det. De kanske är en bättre titel än ja. Jag tror den beskriver mer tror jag faktiskt

H: Ja har man inte de. så är de tveksamt att de blir ett lyckat projekt, det brukar man (??) Så den får nog ligga, ja den ska nog ligga som nr 2 tror jag.

M: Så någonting

H: De måste vara en slut användare som har skrivit det. eller kanske inte?

L: Nä det är de inte det är nog en eller det är inte en slutanvändare så mycket kan jag säga

H: nä men de har hänt att man kommit ut i företag och kört såna proof of concept där man hämtar upp informationen och kommit fram till att vi har alldeles för dåligt datakvalité för de vi vill följa upp så blir de ett projekt i sig att göra det.

J: Ja

L: okej

M: är det någonting du känner övrigt du vill berätta om dom här aspekterna som vi har missat eller ta väck någon över huvud taget

H. Nä, inte så där spontant utan det är jag tror när man väl har dom översta grejerna på plats så handlar det mycket om interaktion om hur enkelt är det och hur smidigt är det. och det finns i dom här bitarna även om de inte är ett samlingsbegrepp de är ju hur kopplar du upp dig, hur är användbarheten i gränssnittet, hur skalar det på det jag behöver titta på. nu har jag? varigt van vid att ha en Excel lista med 30 kolumner för att göra analys ute hos kunden så funkar inte de på telefonen. utan då är de kanske en graf eller inte lista där du snabbt ska kunna söka informationen, hur ser det ut här?.

L: ja

M: Det låter bra, vi har inte mycket mer eller vad säger ni?

J: Jag bara tänker på de på den du skrev själv om man skulle kunna döpa den till något typ framgångsfaktor namn. typ öppen för förslag.

H: man brukar ju säga change management med de är ju inte en.. Har en litegrann koppling till acceptans.

M & J: jaa

H: men det är, det är ju den svåraste pucken för många företag när du går ut till många användare för du kan ha ett jätte lyckat projekt och requirement och ekonomi och tid. att hållit alla dom och du utbildar och får ut de sen går du ut och kollar egentligen hur mycket man använder det och de kanske är jättelite och de kanske är första gången man ser att det är ett lyckat projekt när man ser att alla som får tillgång till de här och använder det dagligen. vi har fått en koppling tillbaka och vi ser att vi ökat försäljningen eller vår inköpskostnar. eller vår servicegrad eller vad de kan vara för någonting.

Gruppen tackar

F: = Frida

J: = Jonatan

L: = Lukas

M = Max

F: Okej.

L: Ja Det känns väll ändå ganska generellt eller

F: ja jag känner bara att jag jobbar med mjukvara jag jobbar inte med att implementera detta eller sälja så att. så jag kommer vara väldigt färdig av de

L: ja men vi har haft många färgade intervjuer så det blir nog inga problem. innan vi börjar så har vi lite formaliteter såna saker som lund har etiska vad ska man säga i förväg behöver vi fråga om ditt samtycke om att vi använder en här studien till vårt arbete och om du vill kan du vara helt anonym och ja fördelar och nackdelar. de finns väll inga direkta egentligen.

Vi börjar. Vad heter du ?

F. Frida *****

L: vad jobbar du på för företag och vad är din roll där

F: Testledare och jag jobbar på qlik

L: hur länge har du arbetat på qlik

F: tre och ett halvt år

L: ja och sen börjar de "de raila". Vilket BI-system arbetar du med men det säger väll sig själv kanske.

F: qlik sense

L: Ja precis

F: ja men vi har ju qlikview också så att de

L: Jo precis, hur länge har du arbetat med det här BI-systemet, lika länge antar jag?

F: 3 år.

L: ja de får va de, Vi har alla dom här korten med alla dom viktiga saker att tänka på och de enda du ska göra är att försöka sortera upp vilken som är viktigast att tänka på

F: Är det ett visst antal eller e det

L: Det är bara ett ja va det nu är. sexton

M: känner du att du vill ta bort någon får du absolut göra det. så att det är upp till dig

F: ja jag vet inte, användbarhet tycker jag alltid är viktigt men. (mummel, läser på kort) deltagare (kompetens) vad menar ni då alla dom som använder det?

L: Dom som använder eller dom som implementerar det blir det i så fall

F: Dom som implementerar det okej.

M: Det kan ju vara dom som använder det också de e ju..

F: Jag tänkte slutanvändare anser jag själv inte behöver så mycket teknisk kunskap utan dom ska kunna använda det

J: Ja precis de är ju med där då (användbarhet) ju, att det ska vara lätt att använda liksom. kanske inte ska behöver så mycket kompetens

F: Både ja och nä, okej men implementera det. Ja men då behöver vi (mycket??) kompetens och hur skild dessa sig två åt då. kompetens och..

L: kompetens skulle i så fall röra sig om hela teamet och en champion är bara en aktör

F: en enstaka.

L: ja precis. sen vad en champion leder till är en sak i sig

F: ja men vi håller lite i den då. skiljer ni, eller ni har uttryckt de mobilt bi på vissa ställen och sen bara BI på andra hur vill nu att jag ska ta det

L: Se det mer som generellt det är också en del av felskrivningen, så se det mer som overall hela BI-systemet vissa saker är ju exklusivt till mobilt bi men de kommer vi till sen

F: okej, mm. Jag börjar någon form av utrensning här så får vi se var detta leder till. då är jag tillbaka till det mobila igen. Det är alltid säkerhetsrisk liksom

L: Det är en av dom enda sken vi hittade va ju i princip säkerhet och ja flexibilitet eller ja något åt de hållet

F: Jag skulle nog vela säga att det är samma sak och det är såklart viktigt. och så börjar vi på någon sortering här.

(paus)

F: För mig är detta samma sak

(paus)

F: Dom fem skulle jag nog vela ta ut då. Som jag ser extra viktiga, jag säger inte att dom andra är oviktiga utan bara att.. jag känner dom som viktigare.

L: Då är det en början. och nu kommer den hemska processen att välja vilken av dom som är viktigare än den andra.

F: Ska jag ha någon nivå på också

L: ja ett två tre osv.

F: Vi tar bort dom här då.

M: Vill du att du vill ta bort dom helt eller bara lägga dom sist i listan så kan du göra det sen

F: dom spelar ju in såklart

M&J: Mm

F: Men behöver jag sätter en nivå mellan dom här sen då eller ??

L: Ja tyvärr

F: Då tar vi de sen, men de va okej att jag gruppera ihop dessa här då

L: Njaa asså nej, tyvärr

J: Många sätter ju dom nära varandra eftersom dom går in i samma och har oftast försökt och sätta någon typ av numrering av dom.

F: Ja.. shit det här va ju jobbigt ju

L: man kanske ska se de som om att om man har något att lägga extra mycket krut på vilket är det då som är viktigast att ha avbokad innan man går vidare till nästa sak liksom så tänkte jag på det.

F: ja jag försöker se det utifrån ett företag som ska implementera detta och se hur dom tänker

L: Mm

F: jag tror vi börjar här då. och sen skulle jag ha dom här tre också .då ska vi se

J: **mummel om placering på korten**

F: ja vi gör så bara eller ni vill ha med allting där.

L: Ja vi försöker få med allt

F: Så

L:Och nu kommer dom tråkiga korten, tyvärr.

J: Ja

F: Vad jobbiga ni är.

L: Vår handledare sa att de inte va några, att vi skulle begära det omöjliga och (???) så varför inte

F: Då har han eller hon en bra poäng kanske

L: Så slipper vi göra det du kan börja underifrån vilket är absolut minst viktigt att tänka på

F: jaa. Den känner jag att man inte kan göra så mycket med om man är utanför företaget så att..

L: Nää

F: bra kommunikation ja jo... hur menar ni med resurser, för själva implementationen då eller?

J & L: ja

F: **mummel om vad de står på korten** Ja jag behöver nog en lite utveckling på denna

Det är mer generellt att om du ska deploya ett företag som lägger extra noga analys på att BI-systemet tar in rätt information och presenterar rätt information och gör jobbet den egentligen ska göra. som vad ska jag säga om vi skulle lägga ett BI-system på ett företag som hanterar inköp så ska BI-systemet presentera data som gör att som hjälper dom i slutändan för att veta hur mycket dom ska köra in

F: Okej. Det känns lite

M: Det är lite att man har rätt information så att det är tydligt kopplat till verksamheten och vad du egentligen vill ha

J: Att man ska uppfylla syftet med BI-systemet

F: okej, vi jobbar ju lite ut efter att man faktiskt upptäcker massa sker i sin data att man inte trodde. Pga.

L: okej

F: Att man inte har rätt data så att säga eller smutsig data så de kanske är därför jag får lite problem med denna

L: Det är typ vi.. föreställer oss eller handlar om att när du väl lagt på BI-systemet så ger den inte den nyttan som folk planerat att den skulle göra från första början så att den visar inte rätt vi kanske har en fel världssyn på det.

F: ja som sagt jag är ju färgad av vad jag jobbar med

L: det gör inget för oss det är bara bra att vi har en många olika åsikter från olika fält och olika roller det är bara positivt

F: Jag gör så då vill ni ha allt i en enda...

M :Ja helst

J: Om de går sen spelar de inte så stor roll egentligen

L:Vi har hela bordet på kameran så du har gott om plats

F: Ja detta är ju ditt bord så det är ju lugnt

L: Ja det står ju mitt namn på det så att

F: ja... nu känner jag att de blir som de blir

L: okej

F: Såå. jag känner inte right att jag har hjärtat med mig här i slutet

L: Nä men det gör ingenting

F: Men det kan väll kvitta. och innan vi fortsätter är det något som du känner saknas som du vill prioritera

(paus)

F: Eller så kan vi komma tillbaka till det senare

F: Jaa jag bara funderar lite här,

(paus)

F: jag tänkt ju mycket på slutanvändaren att dom ska förstå och kunna använda i när det väl är implementerat jag vet inte om ni tar in under ledningstöd eller vad man ska säga att man får med sig att man gör en analys i början och vad man vill ha.

L: mim jag skulle väll, acceptans rör sig i så fall mer om användaren i såna fall

F: mm men den känner jag väldigt negativt som det står här, motstånd som kan uppstå vid förändring av verksamheten. Det ser jag som någonting annat

L: Ja det rör väll sig i så fall runtom med att dom ska använda systemet ska se nyttan med det och veta liksom vad som händer när dom använder det och det inte är någonting jag vet inte riktigt det finns alltid någon typ av eller i alla fall vad vi har läst att det finns alltid någon form av motstånd när någonting nytt kommer in i ett företag. Någon form av det

F: Ja det är alltid någon som sätter sig emot så är det ju

L: Så ja acceptans är då att informera och involvera användare så att dom känner att dom är med på svängarna

F: Ja okej, nja okej inte riktigt det jag är ute efter ändå

L: Flyttar den sig i någonstans i listan då eller är den?

F: Nä inte den utan att vad det är vad jag skulle vilja lägga till liksom

L: Du behöver inte lägga till någonting om du känner någonting som är så uppenbart är du fri att göra det

F: nä men jag håller nog på det så länge

L: bra då får du börja med din motivation, vi börjar i toppen och sen så

F: varför denna listan ser ut som den gör eller?

L: Ja eller hur mer eller mindre. vi kan börja på toppen där det är lite enklare

M: Ser du vad det står?

F: Ja, det är svårt att implementera någonting om inte ledningen är med på det, det går att göra, jag har varit med om att man har gjort det, det men det brukar gå effektivare om man har ledningen och därav kändes de som en bra start

L: Ja okej

F: Ser jag sen detta utifrån ett företag som ska implementera detta så hoppas jag att och tror jag i alla fall att dom tänker på användbarhet för annars är det ganska meningslöst, för dom.

Och något som är väldigt viktigt idag är datasäkerhet och därför tror jag det kommer väldigt högt upp också

L: Men ja okej

F: Okej underkategorierna

L: Men datasäkerhet rör det sig om mobilt eller generellt

F: Eg. generellt

L: så det är typ bara

F: Så det är bara generellt att man kommer åt kan komma åt data oavsett om det är på en data eller platta eller en mobil

L: Och att den håller sig borta från obehöriga

F: Mm och dom tre säger jag ju samma sak till här liksom. Kompetens vad hade ni skrivit där...
jaa man behöver alltid någon kompetens att implementera det oavsett vem som gör det och vilken nivå man behöver lägga de på.

(paus)

F: jaaa..

(paus)

F: Alla vill ha flexibilitet så den kändes bra mitt i. okej

L: Så det är, är det någonting som folk vill ha så det är viktigt att ha?

F: ja så är det, många vill ha det

L: Fördelar nackdelar? att inte ha det. spontant

F: fördelar är ju att det är tillgängligt överallt och nackdelar är väll...

L: att det inte är tillgängligt eller?

F: njaa men att säkerheten kan ju bli lidande av det

L: mm okej

F: Det krävs mer för att kunna ha flexibilitet

L: Okej

F: Och sen koppling till affärsstrategin om man inte får ut det man vial ha av det så är det tillbaka till användbarheten det ger liksom ingenting

L&J: nä

F: Sen varför den hamnar mitt i det vet jag inte. Dom andra kändes viktigare

J: Ja

L: de blir ju ... ju mer ångest får dom vi har intervjuat. bara dom ska inte hamna så här långt nere

F: Ja men nu när man ser listan blir de lite så

L: Ja du är fri att ändra så fort du känner för det men de blir så ibland att dom hamnar längre ner än vad man tror

F: De blir bara så hårt när man ska sätta de såhär, vissa saker hänger ju så starkt ihop med andra

L: Ja

F: Jaa jag tycker det är rolig att ni skriver vattentät med tanke på hur kommunikation fungerar i verkligheten

L: hur fungerar den i verkligheten till skillnad från vad vi har läst?

F: kommunikation är nog alltid det som är svårast

L: Är det inte någonting man måste fokusera på eller det är samma sak som affärsstrategin att den är så långt ner

F: Njaa nä det är väll egentligen inte det utan det är svårt med kommunikation då har mycket kulturer och filter som ska igenom föra att man ska förstå varandra så kommunikation är alltid viktig och så sätt borde jag kanske lägga den längre upp.

Var va vi... nätverksuppkoppling... Jag tror att folk har ganska stort overseende med de när de är utanför ens kontrollerade miljö eller vad man ska säga så att jag tror inte att det är någon som hänger upp sig så jätte mycket på det

M: nä

F: champion ja varför hamna den sist? det är någon för att jag känner att kompetensen är mer en team grej än en person. vad tänkte jag här egentligen. En person men väldigt mycket kompetens är bra men det blir lätt en flaskhals också. Det är nog därför jag putta ner den och satte kompetensen mer mitt i

Om jag ska spela djävulens advokat så kan ju en champion lära ut kompetensen till team medlemmarna medans projektets gång

F: För visso

L: Är det viktigare eller mer eftertraktat än en vad ska man säga utbredd kompetens.

F: ja det beror ju på

L: mm och det är därför du är här

F: nä jag behåller nog den där ändå. Jag hoppas på att kompetensen i teamet är så pass bra så att.

L: ja det är därför du prioriterar den

F: Ja de är bara i nödfall man behöver tar in den personen

L: Eftersom den är så högt upp så är den ju definitivt bra ju. sen. två personer har gjort två egna faktorer som är jaa. ja jag vill inte att du ska prioritera dom men hypotetisk du kan sätta dom här brevid ungefär och om du inte förstår dom så får vi försöka förklara dom så gott vi kan så vi börjar med den här

F: kvalité på mätdata... Menar datan som man läser in i BI-systemet

L: ja precis

F: okej. hur förhåller den... samma i min värld

L: Nä exemplet vad t.ex. om du ska hämta test data från en mobiltelefon så om du kan få in har står de att en användare fått blacksreen fast du vet inte varför blacksreen uppkom de enda eller en av sättet är ju då att du testat telefonen tills du får en blacksreen och då vet då har du fått approximativt hur användaren fick sin gjorde issue men du kommer aldrig veta exakt hur vilket program som var uppe vilken sekvens personen tryck och om man då ska få tag i den datan så bryter man mot en lag. Personkränkade lagar eller ja du kränker en persons utrymme när du söker ja typ var dom ringde eller vem dom ringde till eller när dom gjorde det. Så data går ju inte att få ta på i alla fall inte i Sverige. det är ju då en begränsning i den data du kan få tag på

F: okej

L: så hur viktigt är det att fokusera på att få in bra data. jämfört med allt annat. du de är bara approximativt du behöver inte sätta in den i listan

M: eller ta bort den om..

J: ja om du känner att den...

F: nä jag bara försöker se om jag är med och förstår vad ni menar med det.

L: mm

F: ja är nog inte riktigt hur det har med att göra implementera ett BI-system det är ju mer ett BI-systemet i sig själv i så fall

L: Ja det är sant jag kanske tänkte att när man implementerar det ska man tänka extra på var lägger man alla mätpunkterna någonstans eller var man hämtar sin data någonstans och ser till att den datan man läser in är av kvaliteten så de kanske ingår i analysen av systemet

M: Du sa ja innan smutsig data jag vet inte om det kanske är samma sak men de kände så för mig i alla fall.

F: Njaa, ja. Fast du pratar om issues som jag tolkar är en produkt grej

L: Ja det kan röra sig från de va ju ett

F: Då tycker jag det är någonting annat

L: Ja de va ju ett exempel som de va de exemplet vi fick men vi har dragit de vidare till andra fall satt du kan inte få tag i den datan du vill ha för antingen är den för svår att få tag i eller kan du inte få tag i den eller så får du inte få tag i den. och därför måste du typ approximera typ, gissa dig fram

F: Okej det finns ju inte i min värld. Antingen så har du datan eller så har du inte datan.

L: Så med det fallet jag säger är det inget problem i sig. som i att du vet varför någon lämnar tillbaka en produkt men du vet inte varför exakt. det är inget problem eller ja jag vet inte riktigt

F: Nä jag vet inte riktigt jag bara känner att de här blir större och större och jag vill ha det mindre

J: Ska vi skippa den här?

F: Ja jag lägger nog den till sidan

L: Då skippar vi den. okej då har vi en annan som har lite med acceptans att göra det handlar om change management kalla vi nog den tillslut

F: Vad står här. genera...

L: Generationsskifte

F: Teknik, process ... pratar vi hårdvara då eller pratar vi människor

L: De borde va

J: Människor

M: ja

L: ja

J: Jag kan kolla va han sa här

M: Jo men det är människor

F: Ja okej. jahaa

L: Hur högt upp eller långt ner på listan... du behöver inte fått finalt

F: ja jag vet inte, jag.. det borde inte va någon problem jag känner inte att det är något jag behöver ta hänsyn till när jag ska implementera men det är klart det bror på hur företaget ser ut

L: Ja, jag tyckte att det kunde kopplas till acceptans på sätt och vis. så som att folk tolkar saker på olika sätt beroende på erfarenhet

F: Njaa riktigt så hård skulle jag inte vela va

L: Okej

F: Nä jag bara tänker att dom flesta företag har nog ganska bra spridning på ålder och kompetens rent allmänt såhär. så jag känner inte att det skulle vara något jag skulle behöva ta hänsyn till för att implementera ett system.

L: okej

F: Sen håller jag nog den på sidan om

L: Okej fair enough, Nu tillbaka igen hade du någon som saknades eller ska vi...

F: Njaa nää jag tror inte det

L: Okej.

J:: Någonting annat

F: tror jag, jag vet ju som sagt inte de kunde va direkt om produkten hade varit mycket lättar för mig

L: Ja de förstår jag

F: Nä jag tror nog jag är rätt så nöjd. min lista det är om ni har fler frågor om de är någonting jag ska motivera bättre

L: Nä det tror jag inte faktiskt

****Gruppen tackar****

O: = Oskar

J: = Jonathan

L: = Lukas

M: = Max

M: Vi kan väl börja och bara ta lite lund har en etik om hur man ska bedriva intervjuer och såhär

O: Okej

M: Så ville egentligen bara be om samtycke om studien

O: Kan vi göra det efteråt

M: Ja de kan vi göra

O: Nä nä, Självklart

M: Sen tänkte vi vi skickar det till dig sen

J: Transkriberingen

M: Transkribering och arbete och såhär så att du känner att de är okej

O: mm bra, Ja det är helt okej

M: Du kan vara anonym också

O: Nä det är ingen fara

L: Perfekt då börjar vi med ditt namn

O: mitt namn är Oskar *****

L: Vad är din roll på företaget?

O: jag är regionchef för södra Sverige

L: Hur länge har du arbetat på företaget

O: Sju månader

L: Okej vilket BI-system eller ja va ska man säga

O: Ja jag jobbar med qlikview

L: Ja precis hur länge har du gjort de

O: Eller ja qlik qlik, ja qlikview har jag jobbat med sen 2005.

L: mm okej

O: Jag var på qlik först i fem år

L: Har du jobbat något med mobilt bi under dom här åren

O: de har man ju gjort ju absolut på sätt och visst mobilt bi har ju egentligen inte, det är en definitions fråga, vad som är mobilt bi men absolut har jag jobbat med mobilt bi

L: Okej

O: ni har säkert en annan syn på vad mobilt bi är Till vissa delar

L: Vad vi har förstått det handlar det om att ha sitt BI-system

O: Ja med de är ju väldigt beroende av, det är väldigt teknikberoende och vilka devices och vilken teknik som finns som stöder det. Tittar du på mobilt bi på bara för 5 år sedan så va de kanske att du tog samma bi lösning som du såg på dator och på nått vis tryckt, tryck ihop de på din pappa eller på något vis försökt få till det på din smartphone vilket var ett ganska krystat sätt. det är ju inte riktigt mobilt bi för att man bara återspeglar det man såg på datorn på den här devicen

L: ja

O: men vi ska inte (förebygga?) .. er

L: nä men de va bara basics. så det riktiga jobbet kommer ju nu när du ska säga va du tycker är viktigast om alla dom här sakerna

O: Rent generellt?

L: Ja typ om ett företag ska implementera ett BI-system vad är det viktigaste sakerna man måste lägga krut på

O: Okej inte mobilt bi utan BI-system

L: BI-system

M: Det är ju vissa är ju exklusiva för just Mobila. Enhetsäker... lite kanske men vissa är lite mer åt dig det hållet men.

O: Nä jag kommer ju från den sidan att sånt här är väldigt viktigt. att de är förankrat i organisationen men de är ju de som är en början till det hela. All teknik är ju sekundärt, det viktigaste när man inför en bi lösning är att veta varför du gör det och strategi kring varför du ska göra. Hur ska implementera det. hur det ska användas hur det ska stötta affärsstrategi osv. och att det finns en tydligt beslut i organisationen att det är något vi ska införa. som med alla it system. Så att jag är ju mer så att jag kommer ju mer från säljsidan och hade ni frågan en konslut så hade dom sagt något annat då va. Så jag hade nog på nått vis prioriterat det i den ordningen och sen så är de så klart kommunikation, resurser, kompetens och sen någonstans efter det kommer ju det här mer.

(paus)

O:Nu är detta kanske en taskig prioritering här kanske. men om man buntar ihop det hade jag gjort såhär någonting. I min värld är ju detta början

L&M: Mm

O:Ja du måste ha en story och veta varför du gör det och hur du ska arbeta med det. hur ska detta hjälpa dina medarbetare och på vilket vis ska dom ta till sig den informationen och när du väl vet det kan du börja fundera på hur det ska utformas, varför ska du ha mobilt bi. är vi behov av mobilt bi. vad ska dom kunna se i det osv.

Så rätt sortering... Sen kommer vi till hur vi ska utföra det. kommunikation, kompetens, resurser, och sen därefter så har vi dom tekniska bitarna.

L: Ja okej

O: Är det okej prioritering

L: Nej, tyvärr

J: Det är en bra början

L: Ja precis. nu kommer vi, nu måste du tyvärr välja vilket som är viktigare än dom olika sakerna

J: Rangordna dom

L: En lång lista

O: Ja då börja vi uppifrån och ner då

M: Känner du att de nån som är överflödig så kan du ta väck dom också.

O: men jag tycker att dom två hänger ihop ganska tydligt. jag tycker, för mig, i min värld hänger dom ihop och på något sätt hänger dom här(acceptans, champion ihop. Sen här har jag svårare att. Den är ju lite beroende på vad man kommit fram till där uppe men. Så.

L: Så allting är i rätt ordning nu? ingen som om dom här tv är likställda vilken av dom är egentligen om du är tvungen.

O: Nä men jag. lägg det så då. För någonstans börjar det att ledningen måste bestämma sig för detta är någonting vi ska göra och att de finns ett stöd hela vägen uppifrån

L: vi kan börja i så fall och gå igenom dom. förklara lite varför och ja

J: kopplingen till varandra

Ja de börjar ju ganska tydligt uppifrån du har ett ledningsbeslut om att detta ska göras. När man tar de beslutet måste det finnas en tydlig koppling till affärsstrategin. Där kan du ju möjligtvis om affärsstrategin. Om det ska börja i andra ändan. men jag tycker ändå det är viktigt att pointera. Jag gör den prioritering ändå att leningen måste, det måste komma från leningen men sen när du väl ska göra det så måste du tydligen koppla det till strategi, var du ska, vart du är på väg. hur ska detta understödja den här resan

M precis

För att du ska kunna göra det så måste man skapa en acceptans i verksamheten det måste finnas ett beslut som är väl förankrat. Det måste finnas en tydlig champion i organisationen som äger detta och driver det. och som är den som står på barrikaderna och berättar varför. Allra helst VD:N till exempel men de kan ju någon annan längre ner. När du har satt det och fått detta på plats så har du fått på plats någon form av beslut, plan för hur man ska implementera det och någon form av change management struktur och då kommer du till kommunikation, hur ska vi kommunicera det. Hur ska vi se till att alla olika parter som ska involvera i det här, är med på banan. Den där är ju i min värld lite kopplad till acceptansen

L: Ja.

O: På ett sätt. På ett sätt är det ju ett sätt att mer ett kommunikations flöde. hur ska vi få kommunikationen att fungera. vilka olika roller har it och vilken roll har buisness osv.

När vi har gjort har fått det på plats kan vi börja att fundera på vilken typ av kompetens vi behöver ha i organisationen för att det här ska snurra. när väl kompetensen är bra kan vi börja på resurser har vi vilka resurs behöver vi ta in utifrån. Sen så här har jag lite svårare. Jag har lite svårare för att prioritera denna. Men givetvis är ju. Ja vet inte i min värld hänger dom här väldigt mycket ihop jag vet inte om det på något vis att prioritera jag har lite svårt att prioritera. Men visst är användbarheten är väldigt viktig. användbarhet och flexibilitet är i min värld väldigt starkt kopplat till de här uppe. Hur det ska användas. och hur ska vi få ut i det i organisationen. var vill. Varför gör vi det, vem ska använda det. och då blir ju dom här bitarna länkade till de. Dom här tycker jag. Allt det här styr sen hur vi ska utforma det, rent tekniskt., det är aldrig tekniken som ska styrka hur vi ska göra detta utan det måste vara värt om. Därför måste vi välja en lösning som ger oss den flexibiliteten och så att vi inte först väljer en lösning som gör att de låser oss. I en struktur som gör att vi här uppe är styrda av någonting av någonting som finns här nere. Såna här frågor som datasäkerhet, enhetsäkerhet, autotensiering, nätverksuppkoppling osv. Det är ju mer hel. det är en infrastruktur som bara ska finnas och fungera. Men som en konsekvenserna av att ha bestämt någonting av de här som du vill ska implementeras i organisationen som stöttar din affärsverksamhet och som stöttar dina medarbetare och gör ett bra arbete så möjligt. sen så är de ju bara nånting i min värld som ska finnas och fungera. Givetvis är det ju viktiga saker

J: Ja

O: men jag menar enhetsäkerhet och datasäkerhet det är ju direkt länkas i sin tur till hur ska det här användas. du är säljare och du ska ha den här datan då måste man se till att du bara får

den datan osv. men det är ju någon som ligger under nånstans i. Givetvis är valet av lösning. så att dom fyra kan man säga kanske om man suttit med på IT prioriterar annorlunda i min värld så kan jag säga att de ska prioriteras på ett annat sätt. Dock här, ju längre, Ju längre upp du kommer så känner jag mig ganska trygg med prioriteringen. Jag kan ju säga att den här stapeln skulle jag nog kunna stå för

Ja okej

Den här stapeln. den ska va. de beror ju lite, de beror så mycket på också vilken data du håller på med. vilken typ av organisation du håller på med. Det är ju faktiskt kopplingen är viktigare än datasäkerheten är viktigare osv. det kan ju vara väldigt beroende av typen av data. typen av verksamhet. typen av känslighet osv.

L: Ja precis

O: Typen av kontext du ska använda det i

L: Skulle du våga kasta bort dom 4 faktorerna för att dom är så..

O: Nä, nä de hade jag nog inte gjort. Dom är ju fortfarande väldigt viktiga. Men dom är ju inte. men det är inte dom som är. Anledningen till att jag skulle lägga dom längst upp i prioriteringen är ju inte. i alla fall initialtsätt är det ju inte dom som får styra vad jag ska göra. givetvis är dom väldigt viktiga rent operativt när jag ska implementera systemet sen. Det är klart att datasäkerhet att ska man köra mobilt bi och trycka ut affärskritisk data på min smartphone eller padda eller vad det nu är. Så är de ju klart säkerheten som är väldigt viktig.

J: ja

O: självklart. det är ju någon form av. Det kan ju vara kopplad till acceptansen också såklart. nånstans, självklart. För att jag ska känna mig trygg att gå ut med den här datan ut på fältet eller jag att ska känna mig trygg i att du får ta med dig datan ut till en kund så kan dom här frågorna bli viktiga helt plötsligt. men hade jag suttit här uppe(ledning) i en organisation hade jag tagit detta för granted. är det en modern lösning idag så ska detta bara finnas. sen är det mycket viktigare med change management frågor. hur stödjer vi verksamheten på bäst sätt. hur ser vi till att organisationen tar till sig detta och får ut de värde vi vill ha.

L: Nu ska vi se här.. Varför valde du att ta champion ska vara högre upp än kompetens

O: För att en champion. för att du måste. ska du lyckas med det här i en organisation så måste det finnas någon som. de är ju sim att var projektledare. det måste finnas någon som äger det och brinner för det och driva det i organisationen. det spelar ingen roll om du har marknadens bäst konsulter om du inte har en champion som kan se till att detta. som äger det och tar ansvar för det. och ser till att alla är med på banan och ser till att konsulterna får de utrymme att göra de dom behöver osv. Så att det är nånstans de är inte. Initialt sätt är det inte kompetensen som styr. System som qlikview eller qliksense. skickar. skulle vi skicka in väldigt duktiga konsulter från oss till en kund och de inte fanns en stark champion en stark en syn på va dom ville göra så hade inte kunden få ut de dom ville ur den kompetensen ändå.

L: Okej

O: För man måste kunna man måste veta vad man ska göra, hur man ska göra hur man ska prioritera och se till att dom personerna man utfärdat åt är med på banan och förstår varför man gör det osv. Och där är ju champion en nyckelspelar

L: Okej sen slutligen. om

O: Wildcards

L: Ja precis. Är de nu så att listan är komplett eller är det någon faktor vi inte tänk på som du vill lägga till

O: asså det är ju i så fall. dels så tycker jag hela den här, direkta governece biten alltså governece biten att du har någon. de kanske ligger underförstår här. men vi pratar ju mycket om. om vi går in till en stor kund så är ju, pratar vi om governece de är ju kunden har tydlig. om man redan har tagit beslut. att man har en tydlig plan för hur ska de här systemet leva över tiden. Asså vem ska ta, får ta beslut om att vi ska göra förändringar. funktioner, applikationer. ta fram nya applikationer. asså hur ser vi till att detta inte förblir ett katastrof område efter tre år.

J:ja

O: Utan att vi har en plan någonting som håller ihop de. Kommer det en change request fråga så vet vi hur vi ska hantera den. vem ska ta beslut och varför ska vi få göra det osv.

L:M

O: så att det finns en stuktur. en organisatorisk struktur i bolaget kring hur det här systemet ska förvaltas och tas hand om över tiden. Det har jag velat ha här. Den andra hade jag nog velat ha som inte finns på en lapp men som jag tycker är permiärt en viktig sak är man skulle konkretisera det med change management. Och ha med det. För att för du in ett system som qlikview i en organisation. så är det ju, det som oftast händer är ju att kunden börjar någon form av resa. Dom får en inblick i sin data och sin verksamhet som dom inte hade tidigare och då kommer det massa frågor och funderingar som man ska agera på och reglera på man kanske är kanske lite management konsulting bit att man kanske kunde förändra sin verksamhet beroende på de du lär dig av. och då kommer de en hel change management bit på toppen av detta. Många företag tror att det är en teknisk. alltså att vi inför ett system. egentligen inför vi med någon form verksamhetsförändring där vi kan styra och jobba med verksamheten på ett annat sätt. Och då börjar vi ta reda på dom här change management frågorna. alltså Change management kanske jag skulle vela ha som en lapp också.

visar lappen som tidigare respondent skrev Ang change management

J:De är någon annan

O: Skit bra.

L: var någonstans. bara utanför spektrumet. ungefär hur högt och lågt ligger den i så fall. du behöver inte inkludera den

O: ja alltså jag tycker att den. i min värld så kommer den nog väldigt tidigt i processen det är bara i från av var de kommer men någonstans här kanske

L: okej

O: det är ju en fråga. den fråga som du måste lyfta väldigt tidigt.

L: Ja, okej och den här med governece. Jag tänkte att borde den inte höra hemma med affärsstrategin

O: Jo till viss del gör den de. Den både till change management och affärsstrategin hör den ihop med. men ja kanske inte affärsstrategin. nä ja tror, ja den kommer nog här nere någonstans. alltså på ett sätt affärsstrategin, absolut men governance ska också vara en operativ fråga. alltså hur förbereder vi?. Vilken organisation måste vi ha på plats, vilken struktur, vilken process måste vi ha på plats när väl ska införa bi lösningen för att de va framgångsrikt

L: Ja

O: så att de kan vara där och lite längre ner

L: men om det handlar om att se till att bi implementationen görs på rätt ställe och bara gör nytta generellt. borde man inte kunna säga t.ex. att en champion ser till att de händer

O: jo, en champion skulle kunna se till att det händer möjligtvis men de är fortfarande en struktur som ska få plats, ett minuset. Små organisationen som inför bi så blir de ett reaktivt beteende.

Så gör detta och vi gör detta och nu utvecklar denna applikationen och gör detta och så sen har vi tillslut, vi har en kund som håll på med. för närvarande dom har konsulterat ett annat bolag men dom har 1800 qlikview applikationer. Och de finns liksom ingen vettigheten i det. Det finns inget effektivitet runt om verksamheten om du har 1800 qlikview applikationer. det finns ingen kanske 10 % av dom som används på sin höjd. Och det är en typiskt exempel varför du ska ha en govenrence modell. för att det är måste var någon som äger det. de kanske är den personen som äger det men modellen måste finnas

L: ja

O: och den modellen hamnar nog här ngn stans den är kopplad till kommunikation också. kommunikationen hänger ihop med govenrcende modellen

L: Ja precis. så de blir väll såhär vad ska man säga, verksamheten, jag tappa bort mig

O: Ja men de är ju governece handlar ju om en struktur och process på plats för hur det här systemet ska leva över tiden. Hur ska de utvecklas. om en ny avdelning vill (..9 och dom vill ta fram dom. hur ska vi identifieras deras behov. hur ska vi ta fram en nu applikation hur ska den passa in i den här strukturen. vem ska bestämma vem som får använda av de. vem ska vara kravställare. när vi börjar få en in en change request. vem är de som beslut om den ska införas. hur testas. asså hela den här strukturen. egenliten handlar det om. governece handlar lika mycket om att man ska serva organisationen. Som att de finns någon som håll emot litegrann som säger att det är jättebra men har du verkligen tänkt igenom detta. passar detta in i detta. vi går ut och tittar på 5 användare till. är det verkligen detta vi behöver eller ska de se ut så här istället

L: så det är typ

O: Det är systemförvaltning nästan

L: (????) som underhåller systemet

O: Men precis. Men det blir nästan lite strategiskt då också. att du måste och de är ju nästan lite de är ju frågan är governece modell är IT-avdelningens fråga eller är det verksamhetens fråga. det är ju också lite intressant. jag tror att BI flyttar ju mer och mer från IT ut till organisationen. många av detta frågorna är inte IT relaterade. visst det ska vara någon konslut som skulle göra någon förändring. men grundbulten, grundfrågan är ju inte en IT fråga. grundfrågan är ju en affärs- verksamhetsfråga.

L: ja, Sen slutligen har vi en annan aktör eller annan person som har skrivit kvalité på mätdata.

O: Jaha ja asså de är typisk teknisk. Men absolut det är klart att det är viktigt när man utvecklar en applikation. Skit in skit ut.

L: Ja exakt

O: Självklart

L: Så det är...

O: Men ett systemet en bra bi lösning är ju också ett bra sätt att mäta att mäta kvalitén på datan. det kanske är så att vi inte vet vilken kvalité vi har på datan innan du går in i de. utan de är inte först du går in i projektet visst är kvalitet på datan viktigt men ibland så kan vi inte införa

BI-systemet för att vi har för dålig data. men skit i det och vänd på det och de e just därför du ska ha in en sån här data. För att få en tydlig visibilitet på vilken data du har och vilken kvalitet på datan du har, och sen om du har en bra change management och governance modell så kan du börja ta hand om detta hur, hur ska vi komma till rätsida med det här och så får vi gå tillbaka in i affärssystemet osv. Men det är ju många företag som låser sig i det här att man måste göra detta först jag tror att det är, jag tror att det är helt fel

L: Men då tillhör den här kolumnen

O: ja jag tycker att den tillhör där nere

L: Ja, uppe eller nere i så fall

O: Ja lägg den uppe. uppe blir bra

L: Ja , men dåså. ja jag vet inte de det brukar gå på räls det här så att det

O: Ja men det är väl förberett så att

L: Nä då har vi gått igenom allting

O: Gött

M: Är det någonting mer du känner att du vill berätta för oss

O: Det är säkert men de kommer jag inte på nu. ni har tömt mig fullständigt,

nä men jag tror detta blir bra. jag tycker att det är en intressant approach. Jag tror säker att man möter olika. de finns säker dom som börjar mer här. Och så finns det dom som börjar mer där uppe. Det vi märker är ju att de här sätter. i stora organisationer är ju att den här frågan är jätte viktig om du ska lyckas här nere men man måste ju våga ta den dialogen men kunden att så tidigt våga fronta dom liksom och va professionell. det är lätt att bara gå in som en resurs och säga att ja men vi hjälper er och utveckla lite appar och så ser vi va som händer

L: Det finns ju lite variationer. Det här börjar generellt va uppe. Men de brukar röra sig här nere om kompetens är över..

Ja men de förstår jag. men de är ju lite subjektivt

L: absolut

O: De kan ju variera lite grann från kund till kund också såklart, så att

J: ja

L: ja precis de e ju de som är bra man kan ju se olika..

O: så är de ju

L: Olika aktörers

O: Ja beroende på vilken roll man har också.

L: ja exakt

O: ja men de va ju kul.

J: ja

O: spännande att se vad ni kommer fram till.

gruppen tackar