

Affärsmodell för Jupel AB

Introduktion

De flesta företag och offentliga aktörer har och genererar kontinuerligt stora datamängder om sina kunder, användare och processer s.k. Big Data. Hittills har utmaningen handlat om att hantera och strukturera dessa data. Utvecklingen nu går mot att utvinna helt nya insikter från dessa stora och många gånger komplexa datamängder. Idag är många aktörer medvetna om att det finns stora värden i sina data men saknar kompetens och verktyg för att förstå exakt vilka värden samt hur information ska utvinnas.

Med kunskaper från forskningsfronten utvecklar vi statistiska metoder och metoder inom maskininlärning (ML) och artificiell intelligens (AI) för optimal informationsutvinning från data. Vi identifierar, analyserar och tolkar trender/mönster i komplexa datamängder för att identifiera vägar och åtgärder som ökar försäljning, sparar kostnader genom effektiviseringar och optimerar insatser och processer. Det kan handla om dynamisk prissättning för ökad lönsamhet eller att identifiera olika kundsegment och deras egenskaper vilket möjliggör riktad marknadsföring och individanpassad kommunikation. Med prediktiva modeller ger vi stöd för operativa processförbättringar t.ex. prediktion av försäljning, utfall av olika marknadsföringsstrategier eller utbudsalternativ. För offentliga aktörer ger motsvarande insikter möjligheter att anpassa och utveckla en optimalare verksamhet.

Förutsättningar för vår affärsmodell

PESTEL-analys

Politiska faktorer

AI får allt större genomslag i samhället och benämns ofta som den fjärde industriella revolutionen. Idag råder stor politisk medvetenhet om möjligheterna och vikten av att följa med i utvecklingen kring digitalisering och dataanalys. Regeringen uppmärksammar betydelsen av AI för svensk konkurrenskraft och välfärd och har sedan 2017 genom en digitaliseringsstrategi pekat ut en tydlig riktning för politiken inom området. Det övergripande målet är att Sverige ska bli bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter. Regeringen har 2018 i en "nationell inriktning för artificiell intelligens" utropat att "Sverige ska vara ledande i att ta tillvara möjligheterna som användning av AI kan ge". Regeringen satsar till exempel 40 miljoner kronor under två år på att utveckla en nationell kompetensplattform och vidareutbildning inom AI. Vinnova (Verket för innovationssystem) finansierar sedan 2018 AI-projekt med cirka 150 miljoner kronor per år och avser att satsa ytterligare 50 miljoner kronor per år under de kommande tio åren.

AI-satsningar är också en trend bland företagen och används i allt större utsträckning. Enligt en global enkät från analysföretaget Gartner kommer antalet AI-projekt fördubblas under de kommande åren, inom både företag och i offentlig sektor. Det finns dock utmaningar - i enkäten uppgav 56 % av de tillfrågade organisationerna att den största utmaningen inom AI är att hitta rätt kompetens.

Ekonomiska faktorer

Enligt konjunkturinstitutets rapport om konjunkturläget oktober 2019 är högkonjunkturen över och den svenska ekonomin inne i en tydlig avmattningsfas. Osäkerheter som påverkar svensk export skapas av internationella handelskonflikter och Brexit. Investeringarna minskar i näringslivet. En något expansiv finanspolitik kan komma att bibehålla efterfrågetillväxten men arbetslösheten

fortsätter öka. Inflationen väntas betydligt understiga 2-procentsmålet och därmed väntas Riksbanken avstå från räntehöjningar.

Sociala faktorer

Användningen av sociala medier fortsätter att öka, både i antal användare och frekvens. Sociala medier genererar massiva mängder data som rätt analyserade kan generera helt nya insikter för företag om sina kunder och användare. Tveklöst har dock händelser som Cambridge Analytica-skandalen, då insamling av miljontals användares personliga data användes för riktade politiska budskap, skadat förtroendet för datainsamling i stort.

Tekniska faktorer

Den snabba tekniska utvecklingen skapar förutsättningen för den acceleration av AI som vi ser i samhället idag. Bland annat möjliggör allt snabbare processorer tillsammans med ökad tillgång till stora datamängder och bättre molntjänster möjligheter till helt nya analyser och AI-lösningar.

Legal faktorer

Den europeiska dataskyddsförordningen, GDPR, som började gälla i maj 2018 reglerar hur personuppgifter ska behandlas. GDPR krav har medfört att många företag har skaffat tydligare och förbättrade processer kring sin datahantering vilket ger oss en bättre utgångspunkt inför analysen av kund- och beteendedata. Å andra sidan medför GDPR att det i vissa fall (när annan laglig grund saknas) kan krävas samtycke för hantering av personuppgifter, vilket kan minska datatillgängligheten i någon mån.

De flesta politiska partier är överens om att vi i framtiden kommer se ett regelverk för en etisk användning av AI, antingen nationellt eller internationellt. Hur det regelverket kommer se ut är dock oklart.

Miljöfaktorer

Miljömedvetenheten ökar i samhället och efterfrågan på hållbara produkter och tjänster är snabbväxande. FN:s agenda för hållbar utveckling i världen är specificerad i form av 17 globala mål för att till 2030 avskaffa extrem fattigdom, minska ojämlikheter och orättvisor i världen, främja fred och rättvisa och lösa klimatkrisen. För att nå dessa mål krävs ekonomisk tillväxt som samtidigt värnar social och miljömässig hållbarhet, ett ansvar som vilar på näringslivet. För att företag ska kunna bidra till uppfyllelse av de globala målen krävs datainsamling och analys för beskrivning och uppföljning av relevanta miljönyckeltal.

Sammanfattning PESTLE-analys

Den sammantagna bilden av PESTLE-analysen är att marknadsläget för tjänster inom AI, maskininlärning och dataanalys är väldigt gynnsamt politiskt, tekniskt och legalt. En faktor som utpekas som en flaskhals för den svenska AI-utvecklingen är kompetensbrist (se tex Vinnovas rapport Artificiell intelligens i svenskt näringsliv och samhälle - Analys av utveckling och potential). I det perspektivet ser vi att vår affärsidé om att nyttiggöra vår expertkompetens inom området väl fyller ett behov. Socialt och etiskt finns tecken på en viss förtoendeproblematik kring konsekvenserna av AI. I takt med att lagar och regelverk utvecklas kan säkerheten ökas och en del av problematiken avhjälpas. Det ekonomiska läget med vikande investeringstakt kan på sikt vara en risk men är inte alarmerande för oss i dagsläget.

Vår affärsmodell är hållbar då företag och organisationer via oss kan optimera sin hållbarhet genom vår databearbetning och analys. Våra metoder kan till exempel användas till att göra prognoser av miljöfaktorer såsom utsläpp, analyser av data som beskriver ett företags klimatavtryck, uppföljning av klimatmål, simuleringar av olika scenarier och konsekvensanalys av olika handlingsalternativ. Vi

skulle tex genom analys av ett företags data kunna se om företag som levererar varor till sina kunder gör det på ett optimalt hållbart sätt och hur mycket koldioxid de släpper ut.

I ett övergripande perspektiv bidrar våra datadrivna analysmetoder till hållbarhetsmålen genom att skapa ny kunskap om kunder/användare och processer som innebär att företags/aktörens resursanvändning kan styras om till att bli mer samhällsekonomiskt effektiv. Indirekt ger kunskapen möjligheter att verka för ökad jämställdhet och integration. Våra metoder innefattar också visualiseringar för att presentera data på ett lättillgängligt sätt. På så sätt kan vi bidra genom att tillgängliggöra information om hållbarhetsmålen samt underlätta uppföljning av målen.

SWOT-analys

Styrkor

Att utveckla nya och effektiva metoder för analys av stora och komplexa datamängder kräver hög kompetens inom främst statistisk analys men också kunskaper om moderna analysalternativ inom områden som maskininlärning och AI. Med gedigen forskningserfarenhet har vi bredd och djup i vår kompetens. Vi är båda doktorer i statistik med specialistkompetens inom varsitt statistiskt huvudområde. Vi har 30 års samlad yrkeserfarenhet av forskning, undervisning och rådgivning inom många statistiska tillämpningsområden, flertalet forskningspublikationer, gedigen programmeringsbakgrund och omfattande erfarenhet av att kommunicera statistik på alla nivåer. Parallellt med vårt start-up arbetar vi idag som forskare och universitetslektorer på Statistiska institutionen vid Stockholms universitet. Vi har en solid och utmärkande kompetensgrund att bygga vår affärsmodell på. Vi har dessutom ämnesmässigt stöd av två professorer i statistik - professor emeritus Hans Nyquist, tillika suppleant i bolagets styrelse samt Mattias Villani, professor med expertkompetens inom maskininlärning och AI. Vi har ett stort kontaktnät av f.d. kollegor, studenter och relevanta personer i näringslivet som vi har stort utbyte av i vår startup-fas.

Många aktörer har datadrivna analyser på agendan men har ännu inte kommit igång. De alternativ inom datadrivna analyser som idag finns på marknaden är i huvudsak enkla, standardiserade, icke-heltäckande analyser utan specifika anpassningar till kunden. Överlag saknas bredd och djup i befintliga lösningar på marknaden. Vi erbjuder smart, effektiv och komplett analys efter varje företags specifika behov där vi tillvaratar den fulla potentialen i företags databas. Enkelt uttryckt så hjälper vi företag att öka intelligensen i deras Business intelligence lösningar. Vi utvecklar innovativa algoritmer och metoder där innovationen främst ligger i

- **Effektivitet och komplexitet:** Utifrån respektive problemställning utvecklar vi anpassade metoder med relevanta inslag från forskningsfronten. Vi hindras inte av teoretiska svårigheter utan låter förutsättningarna styra val av metod.
- **Skräddarsydd och kompletta analysverktyg:** Istället för att erbjuda standardiserade lösningar på avgränsade problem utgår vi från varje kunds specifika behov och utvecklar heltäckande, behovsstyrda lösningar som tar kunden hela vägen till målet.
- **Kombinationen av datakällor:** Interna databaser kan kompletteras med externa datakällor, exempelvis persondatabaser, konkurrentdata och sociala medier för ytterligare hävstång i informationsutvinningen. En kunds interna data är utgångspunkt för alla våra analyslösningar. Möjligheterna och värdet av analyserna ökar dock ofta ju mer relevant data vi kan addera. Ytterligare insikter kan vi få genom externa datakällor som exempelvis persondatabaser, konkurrentprisdata, marknadsdata och sociala medier.

Det faktum att vi som står bakom affärsidén båda är kvinnor bidrar till ökad jämställdhet inom de traditionellt kraftigt mansdominerade områdena statistik, programmering och AI. Något vi har märkt väcker intresse och öppnar dörrar för vårt företag.

Svagheter

Som ett litet nystartat företag saknar vi resurser för att erbjuda företag ett komplett utbud av tjänster från rådgivning, datahantering och slutligen analys. Vi ser stora möjligheter för ett företag som kan erbjuda tjänster för hela dataprocessen. Vårt mål är att nå dit men i dagsläget måste vi avgränsa oss, och har då valt att koncentrera oss på dataanalys. Gällande dataanalys är vi däremot, med rådande resurser, alltför breda i vårt utbud – både gällande bransch och analysverktyg. Vi ser många möjliga potentiella analysmöjligheter för flertalet branscher men vi behöver bättre förståelse för kundernas behov, förutsättningar och vad som är värdeskapande för dem. Dessa insikter behöver vi förvärva innan vi kan utveckla ett mer avgränsat och skalbart utbud.

Möjligheter

Vi har identifierat en stor generell brist på effektiva, avancerade och kundanpassade lösningar inom datadrivna analyser på en marknad där behovet och efterfrågan av kompetens växer mycket snabbt. Den ökande generella medvetenheten om och efterfrågan av nya möjligheter med analys av stora datamängder ger gynnsamma förutsättningar för vår affärsmodell. Analytiker vittnar om en snabb tillväxt inom dataanalys/AI. Analysföretaget IDC prognostiserar exempelvis att tjänster inom AI kommer omsätta 1.7 miljarder kr 2020 med en årlig tillväxt på 40-50%. Inom det mer avgränsade området av analys av kund/beteende/processdata har Innovationskontoret, SU gjort en marknadsverifiering av vår affärsidé som visar på stor brist på effektiva, avancerade och kundanpassade lösningar. Verifieringen gjordes för ett antal större företag med e-handel samt ett par datakonsultföretag. Resultatet visar att många företag idag är i en fas där de gör eller planerar investeringar för att kunna dra större nytta av de data de samlar in/skulle kunna samla in. De satsar på att sätta upp en bra IT-miljö för att samla in och strukturera data så att de blir analyserbara. Företagen har ofta mängder av data och har satt arbetet med att komma igång med datadrivna analyser på agendan. Fler och fler inser potentialen och betydelsen av ökade kundinsikter för att hävda sig i konkurrensen. Lyckas vi arbeta fram skalbara lösningar med mätbara resultat har vi goda möjligheter att bygga ett expansivt bolag.

Hot

Marknaden för datadrivna analyser är ganska ny och omogen. Många företag erbjuder tjänster med "stora ord men mindre innehåll". Ett marknadsfört utbud av exempelvis avancerade AI lösningar lever långt ifrån alltid upp till sitt löfte. Vi har kompetens att utveckla avancerade och optimala lösningar men kunden ser inte alltid skillnaden och fördelarna jämfört med enklare alternativ. Vi konkurrerar främst med företag som säljer enklare standardiserade analyslösningar. Vi har en utmaning i att tydligt synliggöra styrkan i våra mer avancerade, breda och djupgående metoder och samtidigt hitta rätt utbud av skalbara analysprodukter.

Vid analys av kund- och beteendedata sätter GDPR ramen för vad som får göras. Vi upplever att det förekommer viss skepsis, rädsla och okunnighet bland potentiella kunder hur man hanterar regelverket kring GDPR vilket gör att vi måste jobba med att vara tydliga och transparenta kring dessa frågor.

Business Canvas 9 områden

1. Customer Segments

Potentiella kunder finns inom en rad branscher och en uppsjö av aktörer som har gemensamt att de innehar och genererar stora mängder kund- och processdata: myndigheter, kommuner, intresseorganisationer, företag inom detaljhandel, bank och finans, telekom,

hotell, energi. Speciellt intressanta är företag som är extra konkurrensutsatta som E-handelsföretag inom dagligvaruhandel, beklädnadshandel, elektronikhandel, sport- och fritidshandel. Potentiella kunder exkluderar de större aktörer som har eller bygger upp in-house avdelningar för dataanalys och AI.

2. Value Propositions

Kundprofil

En typisk kund har stora mängder outnyttjad kunddata. De är medvetna om att analys av data kan ge avgörande insikter och konkurrensfördelar men de saknar kompetens att förstå exakt vilka möjligheterna är, analysverktyg för att utvinna information och datastruktur som möjliggör analys. Mer specifikt riktar vi in oss på företagens behov i form av:

- **Kundinsikter.** Påverkan som data har och kommer att ha på kundupplevelsen är enorm och fortsätter att växa. Företag vill lära känna sina kunder på en individnivå för att etablera en långsiktig kundrelation. Riktad och optimerad marknadsföring och individanpassad kommunikation med kunder ökar kundlojaliteten.
- **Prediktion.** Företag efterfrågar prediktiva analyser för operativa processförbättringar. Det kan handla om prediktion av efterfrågan/försäljning, prediktera utfall av olika marknadsföringsstrategier, utbudsalternativ eller utformning av kontaktytor med kunder såsom hemsida, mail, sociala medier etc. Ett annan efterfrågad analys är att identifiera s.k. "triggers" – händelser som föregår ett specifikt köp/beteende/förändring hos kunder.
- **Strategier för revenue management.** Många företag söker bättre strategier och analyser för intäktsoptimering. Företag vill förstå kundernas uppfattning om produktvärde och anpassa produktpriser, placering och tillgänglighet till olika kundsegment. Det finns en efterfrågan av mer databaserade modeller för exempelvis dynamisk prissättning.
- **Analys för myndigheter.** Myndigheter efterfrågar i ökad utsträckning dataanalyser som genererar insikter som möjliggör anpassning och utveckling av verksamheten. Att exempelvis kartlägga användare och icke-användare av offentliga tjänster möjliggör att man kan arbeta riktat mot olika grupper och utforma verksamheten så att den i ökad grad uppfyller myndighetens uppdrag och mål.

Värdeerbjudande

Vi omvandlar kund-, beteende- och processdata till värdefulla och avgörande insikter. Vi identifierar vägar och åtgärder som ökar försäljning, sparar kostnader genom effektiviseringar och optimerar insatser och processer. Genom att leverera skraddarsydda analyser presenterade på ett begripligt och lättillgängligt sätt ger vi företag förutsättningar för effektiva datadrivna beslutsprocesser och värdeskapande åtgärder. Med nya insikter från data ger vi företag verktyg för att fatta smartare, uppdaterade och faktabaserade beslut i en tid då Business Intelligence i växande utsträckning handlar om förmågan att analysera data.

3. Channels

Initialt kommer vi arbeta med att nå potentiella kunder via uppsökande verksamhet, kontaktnät, och presentationer vid valda forum. Vi har funnit det lätt att få tillträde till företag och företagsevenemang för att presentera möjligheterna med nya dataanalyser

generellt och vårt företag specifikt. Det finns ett stort intresse företag att upplysa sig om utvecklingen inom området och möjligheterna det för med sig. På längre sikt planerar vi att komplettera teamet med säljare som arbetar mer strukturerat med att göra vårt företag synligt och etablera rätta kundkontakter.

4. Customer Relationships

Våra tjänster projekteras antingen i form av ett specifikt analysuppdrag med ett givet mål eller i form av analysabonnemang där vi levererar kontinuerliga analyser med uppdaterade data. Oavsett form löper våra projekt generellt över en längre tid. När vi väl har börjat arbeta med en kund finns goda möjligheter för oss att bygga djupare personliga kundrelationer. En inledande analys eller analysabonnemang ger ofta uppslag på efterföljande kompletterande analyser samt nya sätt att lagra, strukturera och samla in data. När vi har gjort ett analysarbete för en kund inom en viss bransch kan vi ta den branschspecifika kunskapen vi skaffat oss för att underlätta kundkontakter inom samma segment.

5. Revenue Streams

Våra intäktströmmar kommer i ett första skede från konsultarvoden som förhandlas för respektive projekt utifrån faktorer som datakvalitet, behov av kompletterande data, analyskomplexitet och analysomfattning. Målet på lite längre sikt är att paketera våra metoder i olika programvaror som kan integreras med CRM och affärssystem. Våra metoder förutsätter oftast löpande analyser för att ge värde. Vi skalar upp genom att sälja

- programvarulicenser där kunden själv får ut valda analysresultat.
- abonnemang där vi kontinuerligt levererar färdiga analyser. Här finns utrymme för mer kundspecifika lösningar.

Vi arbetar för tillfället med några pilotprojekt där vi kunnat notera att kunderna varit relativt okänsliga för priset för våra tjänster.

6. Key Resources

Vår absolut viktigaste resurs är vår know-how, våra expertkunskaper i statistik, maskininlärning och programmering. Inom varje projekt skapas immateriella rättigheter (tex utvecklade algoritmer) som vi skyddar med sekretessavtal mellan oss och kunden (kunden äger rätt till resultaten av analysen men inte programkod och algoritmer).

7. Key Activities

Viktiga aktiviteter för oss är naturligt centrerade kring problemlösning. Det handlar till stor del om att hitta skraddarsydda lösningar för kunder med olika förutsättningar kring datalager och analysbehov. Vi behöver även kontinuerligt hålla oss uppdaterade med forskningsfronten inom data science.

8. Key Partnerships

Vi har partners inom akademien för utbyten på forskningssidan. Vår tjänst har kontaktytor med flertalet branscher. Genom kontakter och samarbeten med exempelvis reklambyråer, digitaliseringsbyråer och rekryteringskonsulter har vi hittat nya kundcase och har som mål att fortsätta bygga den här typen av relationer.

Vi outsourcar och anlitar leverantörer av specifika tjänster när så behövs, såsom exempelvis jurister för konsultation i legala frågor, webbyrå för uppbyggnad av hemsida och konsulter för marknadsverifiering. Vi har dessutom haft värdefull stöttning och hjälp av vår affärscoach på innovationskontoret. När vi utökar teamet kommer vi i första hand att behöva rekrytera säljare och data scientists.

9. Cost Structure

Vår affärsmodell bygger på en värdedrivna kostnadsstruktur då vi levererar en unik för kunden anpassad analyslösning. I startupfasen har vi endast låga kostnader (huvudsakligen webb och ekonomi) men kommer på sikt att ha kostnader för löner, kontor och IT, därav främst fasta kostnader. Vissa rörliga kostnader, såsom resekostnader, fakturerar vi kunden.