



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Företagsekonomiska institutionen

FEKH19

Examensarbete i Strategic Management

VT 2013

På vilket mobiloperativsystem lanseras nästa succéapplikation?

- En studie av hur applikationsföretag väljer mobiloperativsystem

Författare:

Nils von Essen

Johan Löfqvist

Paulina Winbladh

Handledare:

Niklas Hallberg

SAMMANFATTNING

Examensarbetets titel: På vilket mobiloperativsystem lanseras nästa succéapplikation? – En studie av hur applikationsföretag väljer mobiloperativsystem

Seminariedatum: 2013-06-07

Ämne/kurs: FEKH19: Examensarbete i Strategic Management, kandidatnivå 15 högskolepoäng

Författare: Nils von Essen, Johan Löfquist, Paulina Winbladh

Handledare: Niklas Hallberg

Fem nyckelord: Indirekta nätverkseffekter, entreprenörskap, beslutsfaktorer, applikationsföretag, mobiloperativsystem

Syfte: Syftet med uppsatsen är att undersöka hur mjukvaruleverantörer till operativsystem, i unga branscher präglade av stark tillväxt och indirekta nätverkseffekter, väljer operativsystem för deras produkt.

Metod: Utifrån en abduktiv ansats genomfördes en multipel fallstudie med hjälp av semistrukturerade intervjuer. Data som anskaffades analyserades genom cross-case syntes och pattern matching.

Teoretiska perspektiv: Uppsatsens teoretiska perspektiv består av forskning rörande indirekta nätverkseffekter och entreprenöriellt beslutsfattande.

Empiri: Vi har genomfört totalt fem semistrukturerade intervjuer på fem fallföretag inom applikationsbranschen. Respondenterna har varit personer som stått för en central del av beslutsfattandet vid lanseringen av applikationen.

Slutsatser: Resultatet visar att beslutsfaktorn användarbasens storlek har en betydande roll men att beslutsfaktorn användarbasens styrka är lika betydelsefull. Större skillnader i storlek mellan olika operativsystems användarbaser förstärker användarbasens storlek som beslutsfaktor. Undersökningen visar även att en ny beslutsfaktor, känsla av kvalitet, är av betydelse för valet av operativsystem.

SUMMARY

Title: On Which Mobile Operating System Will the Next Success Application be Launched?
– A Study of How Application Companies Choose Mobile Operating System

Seminar date: 2013-06-07

Course: FEKH19: Degree Project Undergraduate level, Strategic Management, 15 University Credit Points

Authors: Nils von Essen, Johan Löfqvist, Paulina Winbladh

Advisor: Niklas Hallberg

Key words: Indirect network externalities, Entrepreneurship, Decision factors, Application companies, Mobile operating systems

Purpose: : The purpose of the thesis is to investigate how software developers for operating systems, in young industries characterized by strong growth and indirect network externalities, choose operating system for their product.

Methodology: We implemented a multiple case study based on abductive reasoning. The study was carried out using semi-structured interviews. The collected data was analysed through cross-case synthesis and pattern matching.

Theoretical perspectives: The theoretical perspective of the thesis consists of research concerning indirect network externalities and entrepreneurial decision-making.

Empirical foundation: We performed a total of five semi-structured interviews on five case companies in the mobile application industry. The respondents were individuals who had played a central role of the decision-making concerning the launch of the application.

Conclusion: The result shows that the size of the user base plays a significant part in the decision-making, but that the strength of the user base is just as significant as a decision factor. Larger differences in the size of competing operating system's user bases enhance the importance of the size of the user base, as a decision factor. The study also recognise a new decision factor, a feeling of quality, as a significant part in the decision-making.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION.....	4
TEORI.....	6
Nätverkseffekter	6
Beslutsprocesser inom entreprenörskap	10
Preliminärt ramverk.....	12
METOD.....	14
Val av ansats.....	14
Forskningsstrategi	15
Forskningsdesign.....	15
Urval.....	16
Forskningsinstrument	18
Dataanalys	20
Tillvägagångssätt.....	21
Validitet och Reliabilitet	24
EMPIRI	25
Equipe.....	25
Hiddenhint	28
Matpriskollen	31
ShapeUp	36
Värt eller ovärt?.....	38
Utmärkande faktorer	40
Analytisk jämförelse av faktorer	42
ANALYS	47
Användarbasens storlek.....	47
Användarbasens karaktär	48
Påverkan från kontaktnät.....	49
Rykte	50
Känsla av kvalitet	51
Personliga preferenser	51
Praktisk kunskap	52
Mobiloperativsystemets egenskaper	53
Reviderat ramverk	53
DISKUSSION OCH SLUTSATSER	57
Diskussion	57
Slutsatser	59
Förslag till vidare forskning	60
LITTERATURFÖRTECKNING	61
BILAGA 1	64
BILAGA 2.....	65

INTRODUKTION

I juni 2008 lanserades Apples iPhone 3G. Det var den första smartphonen med ett mobiloperativsystem¹ som kunde erbjuda sina användare mobilapplikationer². Apples framgång med smartphonen iPhone 3G och dess mobiloperativsystem iOS ledde till att konkurrenter började utveckla liknande mobiloperativsystem, såsom Android och Symbian. Det finns stora skillnader i programmeringsspråket mellan de olika mobiloperativsystemen (Hassell, 2012). Skillnaderna i programmeringsspråk gör att företag med begränsade resurser som vill skapa en applikation inledningsvis kan tvingas välja att utveckla sin applikation till endast ett mobiloperativsystem.

Applikationer utgör som mjukvara ett komplement till de grundfunktioner som ett mobiloperativsystem har, det vill säga funktioner som att kunna ringa, skicka sms och lagra bilder. Idag kan en användare sköta bankärenden, använda Twitter och spela spel på sin smartphone. Applikationer har hjälpt sina användare att bli mer tidseffektiva, strukturera sin vardag och har därigenom ökat mobiltelefonens användningsområde.

Möjligheten att via mobiloperativsystemens distributionskanaler enkelt nå ut till användare har attraherat entreprenörer att starta applikationsföretag. Det här har lett till att applikationsindustrin vuxit snabbt. Idag finns det ungefär 850 000 olika applikationer tillgängliga att ladda ned hos de två största mobiloperativsystemen och siffran väntas öka till 1 000 000 redan i sommar (Rowinski, 2013).

¹ Mobiloperativsystem är den grundläggande mjukvara som möjliggör för installation och användande av mobilapplikationer. Se bilaga 1 för olika mobiloperativsystem och dess andel av mobilsurfandet i Sverige.

² Mobilapplikationer är en typ av mjukvara. De benämns till vardags som appar och är små tillämpningsprogram för smartphones som är lätta för användare att installera och aktivera. Vi kommer i fortsättningen benämna dessa som applikationer.

Hur mjukvaruföretag, såsom applikationsföretag, beslutar vilket operativsystem de lanserar sin produkt på bör vara av intresse för operativsystemsägare. En grundläggande förståelse för hur operativsystemen attraherar mjukvaruprodukter, kan nämligen öka operativsystemets konkurrenskraft.

Teoribildningen kring indirekta nätverkseffekter kan förklara mjukvaruföretags val av operativsystem. I teorin beskrivs det att ju fler mjukvaruprodukter som erbjuds tillsammans med ett operativsystem, desto högre nytta kan operativsystemet erbjuda sina användare. Högre nytta gör att fler börjar använda operativsystemet och fler användare ökar i sin tur incitamenten för fler mjukvaruföretag att producera mjukvaruprodukter till operativsystemet (Katz & Shapiro, 1985).

Användarbasens storlek används inte bara för att förklara mjukvaruföretags val av operativsystem, det är även en avgörande faktor för hur användare väljer en viss produkt (Katz & Shapiro, 1985, 1992; Farrell & Saloner 1986; Liebowitz & Margolis 1994; Economides, 1996; Sheremata, 2004).

Beslutsfattarna på de applikationsföretag vi ämnar undersöka var vid valet av mobiloperativsystem nya inom applikationsbranschen och hade tidigare endast varit delaktiga som användare inom branschen. Applikationsföretagen vi ämnar undersöka kommer därmed sannolikt att välja mobiloperativsystem både med ett användarperspektiv och ett företagsperspektiv i åtanke. Det preliminära ramverket kommer därför konstrueras utifrån faktorer som påverkar företags kompatibilitetsbeslut samt faktorer som påverkar användares val mellan konkurrerande produkter. Eftersom applikationsföretagen verkar i en entreprenöriell bransch och valde mobiloperativsystem i ett tidigt skede av företaget historia kommer vi även inkludera forskning som beskriver entreprenörers beslutsfattande.

Syftet med uppsatsen är att undersöka hur mjukvaruleverantörer till operativsystem, i unga branscher präglade av stark tillväxt och indirekta nätverkseffekter, väljer operativsystem för deras produkt.

Vårt mål är att studiens resultat kommer kunna hjälpa operativsystemsägare att förstå hur de kan attrahera mjukvaruleverantörer och därmed stärka de indirekta nätverkseffekterna. Vi har valt att begränsa vår undersökning till beslutsfattandet hos applikationsföretag. Applikationsbranschen är en ung bransch som har präglats av stark tillväxt. Applikationernas ökade betydelse för användarna indikerar att de indirekta nätverkseffekter som genereras har en stor betydelse för operativsystemen. Vår frågeställning är därför: *Vilka faktorer påverkar applikationstillverkarens val av mobiloperativsystem?*

TEORI

Vi kommer i följande kapitel presentera två teoretiska områden som kan förklara applikationsföretags val av mobiloperativsystem. Inledningsvis beskrivs teorin kring nätverkseffekter, med fokus på indirekta nätverkseffekter. Därefter kommer vi redogöra för forskning om entreprenörers beslutsprocesser. Då studien undersöker entreprenöriella företag, i en bransch starkt präglad av nätverkseffekter, ser vi att en kombination av dessa forskningsområden är lämpliga för att besvara vår forskningsfråga.

Nätverkseffekter

Nätverkseffekter uppstår när värdet av att använda en produkt ökar med antalet användare av produkten (Katz & Shapiro, 1985, 1992; Farrell & Saloner 1986; Liebowitz & Margolis 1994; Economides, 1996; Sheremata, 2004). Följande avsnitt beskriver indirekta nätverkseffekter, den historiska utvecklingen av teoribildning samt ytterligare faktorer som påverkar företags kompatibilitetsbeslut. Då beslutsfattarna i vår undersökning även tillhör

användarbasen för operativsystemen kommer vi avslutningsvis redogöra för faktorer som påverkar användarnas val av operativsystem. Avsnittet ämnar ge läsaren en tydlig bild av hur indirekta nätverkseffekter påverkar företags val av operativsystem.

Indirekta nätverkseffekter. En typ av nätverkseffekt är indirekta nätverkseffekter. De uppstår när komplementära produkter eller tjänster är betydelsefulla för värdet av en produkt (Schilling, 2002). Katz och Shapiro (1985) illustrerar skapandet av indirekta nätverkseffekter med sambandet mellan hårdvara och mjukvara. Mjukvaran är den komplementära produkt som skapas till en specifik hårdvara. När fler börjar använda hårdvaran ökar incitamenten till att utveckla mjukvara. Då utbudet av mjukvara ökar, ökar värdet av att använda hårdvaran och indirekta nätverkseffekter har uppstått.

Mjuk- och hårdvaruparadigmet går också att applicera på branscher utanför vad som vanligtvis förknippas med mjuk- och hårdvara. Till exempel inom kreditkortsmarknaden där själva kreditkortet representerar hårdvaran och butiker som accepterar kreditkortet representerar mjukvaran.

Kunskap om hur indirekta nätverkseffekter uppkommer ger hårdvaruföretag möjlighet att, genom strategier, förstärka dessa. Till exempel kan ett hårdvaruföretag välja att prissätta sin produkt lågt. Det låga priset kommer attrahera fler kunder och skapa en större användarbas. Den större användarbasen kommer i sin tur öka incitamenten att utveckla mjukvara, vilket ytterligare ökar värdet för användarna (Katz & Shapiro, 1985).

Historisk utveckling. Uttrycket nätverkseffekter myntades i början av 1900-talet när kommunikationsmedel som telefonen växte fram. Nyttan vid användandet av en telefon ökar ju fler andra användare som nyttjar telefonen. Detta fenomen användes som argument för att visa på fördelarna med ett universellt telefonsystem (Rohlf's, 1974).

Fram till 1985 sågs nätverkseffekter som ett fenomen kopplat till kommunikationsmedel. Katz och Shapiro (1985) breddade det tidigare perspektivet till att kunna appliceras på alla produkter vars värde ökar då antalet användare ökar.

Sociala nätverk, mobiltelefoni och videoformat är alla exempel produkter där nätverkseffekter skapar ökat värde för användarna. Det ökade intresset för teoribildningen om nätverkseffekter har lett till att många stora företag, till exempel Ebay och Facebook, idag grundar sin verksamhet på att skapa nätverkseffekter (Afuah, 2012). Stora företag med starka nätverkseffekter tenderar att röra marknaden mot en eller få standarder. Samtidigt kan osäkerhet kring teknisk kvalitet samt heterogenitet i kundpreferenser bidra till att flera standarder kan existera sida vid sida. Detta kan förklara varför vi inom flera industrier, bland annat den för mobiloperativsystem, ser att flera standarder existerar sida vid sida trots att nätverkseffekterna maximeras då det bara existerar en standard (Blind, 2011).

Tidigare forskning inom nätverkseffekter i området telekommunikation har i stort sett begränsats till den direkta nätverkseffekten. Anledningen till att forskningen inte kommit att gälla indirekta nätverkseffekter är att dessa byggs upp av komplementära produkter och tjänster, något som tidigare teknik inte kunde erbjuda (Swann & Birke, 2006). Den forskning kring indirekta nätverkseffekter som är relevant för vår undersökning är koncentrerad kring två huvudområden (Majumdar & Venkataraman, 1998).

Företags kompatibilitetsbeslut. Storleken av antalet användare ses av många forskare som den främsta faktorn som bidrar till nätverkseffekter (Gandal, 1995; Garud & Kumaraswamy, 1993; Katz & Shapiro, 1985, 1994; Liebowitz & Margois, 1994; Shankar & Bayus, 2003; Shapiro & Varian, 1999). Den teknologiska utvecklingen och de sociala nätverkens komplexitet har gjort att storleken, som ensam faktor, inte längre kan förklara nätverkseffekter. Därav så är det fler faktorer än användarbasens storlek som väger in när

företag tvingas att ta beslut angående vilken teknologisk plattform deras produkt ska vara kompatibel med (Afuah, 2012).

En faktor som antas påverka ett företags beslut är dess relation och kontakt med andra företag (Afuah, 2012). Affärsrelaterade relationer och kontakter kan påverka beslutsfattningen genom att företagen imiterar företag i dess närhet (Suarez, 2005). En annan faktor som påverkar ett företags incitament att välja en teknologisk plattform framför en annan är huruvida det finns kostnader associerade med denna (Katz & Shapiro, 1994).

Användare och produktbeslut. Som i föregående avsnitt är storleken på användarbasen även den främsta faktorn som påverkar användares val av produkt (Gandal, 1995; Garud & Kumaraswamy, 1993; Katz & Shapiro, 1985, 1994; Liebowitz & Margois, 1994; Shankar & Bayus, 2003; Shapiro & Varian, 1999). På senare tid har forskare dock identifierat ytterligare faktorer som tros kunna påverka användares val av produkt (Shankar & Bayus, 2003; Swann, 2002).

Shankar och Bayus (2003) påvisar att användarbasens styrka, det vill säga hur stor påverkan på efterfrågan en marginell ökning av användarbasens storlek ger, är av betydelse och bör ges ökad relevans. Användarbasens styrka härstammar från deras gemensamma egenskaper. Shankar och Bayus (2003) menar att användarbasens styrka kommer från personliga intressen, demografisk karaktäristik och stark brand loyalty. Fotbollssupportrar och Harley-Davidsonmedlemmar är exempel på användarbaser med särskilt stor styrka.

Ytterligare en faktor som bidrar till ökade incitament för användare att välja en viss teknologisk plattform är tillit. Tillit kan byggas upp av ett företag genom att de erbjuder användarna försäkring mot opportunistiskt beteende. Ett exempel är hur Ebay erbjuder köpare en försäkring för köpet av produkter. Tillit ger på sikt teknologiska plattformar ett positivt rykte (Afuah, 2012). Ryktet är ytterligare en faktor som påverkar användares beslut av

teknologisk plattform. Har en teknologisk plattform skapat sig ett positivt rykte kommer användare även i fortsättningen ha höga förväntningar på plattformen och därför fortsätta använda sig av den (Katz & Shapiro, 1994).

Beslutsprocesser inom entreprenörskap

Teorin kring indirekta nätverkseffekter förklarar till viss del hur företag och användare väljer operativsystem. Genom att komplettera teoribildning kring indirekta nätverkseffekter med forskning inom entreprenöriellt beslutsfattande vill vi ge en djupare förståelse kring hur entreprenöriella företag väljer operativsystem.

Historik. En stor del av den äldre litteraturen om entreprenörskap har försökt att identifiera vad som kännetecknar en entreprenör. Att ingen universell definition har nåtts är inte konstigt då kartläggning av begreppet är komplext och innefattar många skilda förklaringar (Nilsson, 2003). Gartner (1988) hävdar att alldeles för stor del av forskningen har lagts på att just förklara vilka egenskaper och karaktärsdrag som kännetecknar en entreprenör. Istället hävdar han att forskningen borde se på entreprenörskap som en roll som företagsskapare själva väljer (Gartner, 1988). Drucker (1985) instämmer i att entreprenörens roll har blivit bortglömd. Han hävdar att vi än en gång måste börja se entreprenören och entreprenörskap som en drivande kraft bakom vår ekonomiska tillväxt (Drucker, 1985).

På senare tid har forskningen återgått till entreprenören men fokuserat på entreprenörers tankesätt, de kognitiva mekanismerna, snarare än personlighetsdrag eller egenskaper (Nilsson, 2003). Forskare hävdar att entreprenörer grundar beslut på basis av sina egna uppfattningar och preferenser snarare än på basis av en objektiv bild av verklighet (Bridge, O'Neill & Cromie, 2003). Utifrån entreprenörens subjektiva verklighet kan denne använda sig av två olika typer av beslutsprocesser. Dessa två skilda beslutsprocesser är causation och

effectuation³. Causation innebär att entreprenören, givet ett valt mål, väljer de medel som på bästa sätt leder dit. (Sarasvathy, 2001). Ett exempel av causationprocessen är när en middagsvärd bestämmer en maträtt och därefter köper de ingredienser som krävs för att tillaga denna. Maträtten är målet middagsvärden vill nå och ingredienserna är medlen som behövs för att nå målet. Causationprocessen förklarar situationer där förhållandena är förutsägbara och där de flesta beslutsfaktorer är kända, statiska och linjära (Sarasvathy, 2001).

I effectuationprocessen utgår entreprenören från existerande medel och låter dessa bestämma målet. Effectuation används ofta i beslutssituationer där mål begränsas av tillgängliga medel (Sarasvathy, 2001). En förenklad effectuationprocess är när en individ lagar middag till sig själv. Individen använder de ingredienser som finns i kylskåpet och låter dessa bestämma maträtten. Effectuationprocessen är användbar vid tillfällen då osäkerhet präglar situationen. Både causation och effectuation är integrerade delar i mänskligt tänkande och kan ske samtidigt vid beslutsfattande. Däremot är effectuation i högre grad förekommande när människor fattar beslut och förklarar därför bättre hur entreprenörers beslutsprocesser fungerar (Sarasvathy, 2001, s. 251).

Sarasvathy (2001) delar in de medel entreprenören har för beslutsfattning i tre breda kategorier: *Vem är jag?*, *Vad kan jag?* och *Vem känner jag?*. Vi kommer i följande tre avsnitt redogöra för dessa medel och förklara hur de kan påverka besluten som entreprenörer tar (Sarasvathy, 2001).

Vem är jag? Entreprenörskap, till skillnad från andra yrken, kräver inte i lika stor utsträckning en viss typ av kunskap för att fatta rätt beslut. Istället utgör individens karaktär grunden för de faktorer som påverkar entreprenörens beslut (Read, Sarasvathy, Dew, Wiltbank & Ohlson, 2011). Exempel på faktorer som påverkar individens beslut är de

³ Från egenskans causal (orsakssamband) och effectuate (åstadkomma)

medfödda preferenser, karaktärsdrag och talanger entreprenören besitter (Sarasvathy, 2001). Bridge et al. (2003) räknar även in självförtroende, initiativtagande och entusiasm till egenskaper som påverkar entreprenörens beslutsfattning.

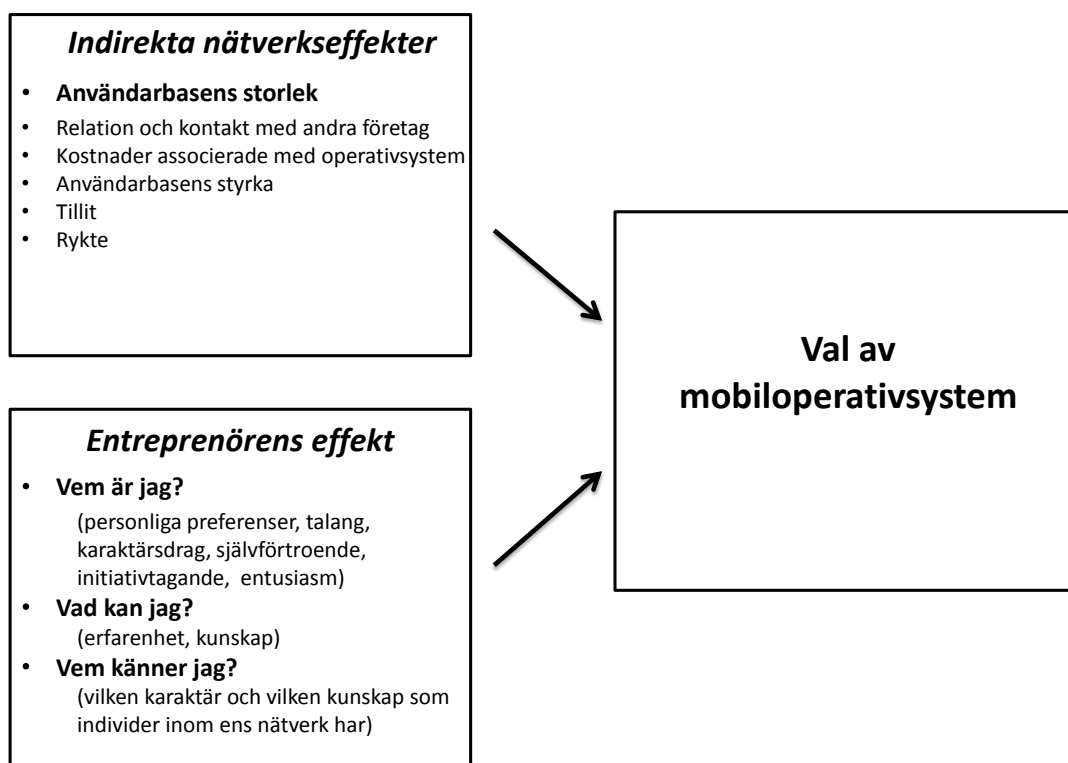
Vad kan jag? Även om två individers personlighet påminner starkt om varandra så kommer deras erfarenheter och kunskap påverka deras beslutsfattande på olika sätt. Information kan ge individer kunskap inom till exempel bokföring eller programmering. Kunskapen behöver dock inte komma från praktisk eller teoretisk övning, utan kan likaväl komma från egna erfarenheter. Erfarenheter kan till exempel ge en djupare förståelse i hur distribution eller kundbehov ser ut (Read et al., 2011).

Vem känner jag? Slutligen påverkas entreprenörers beslutsprocesser också av andra individers karaktär och kunskap. De individer som entreprenörer kommer i kontakt med genom olika typer av nätverk, kommer påverka entreprenörers beslut. Entreprenörers kontakter kan delas in i tre olika typer av nätverk: privata, bekanta och bekantas nätverk. I det privata nätverket har entreprenören en direkt relation med övriga individer. I det bekanta nätverket ingår individer som entreprenören tillfälligt eller slumpmässigt är i kontakt med. Bekantas nätverk utgörs av de nätverk som entreprenören själv inte har någon direkt anknytning till annat än genom sina bekanta (Read, et al., 2011).

Preliminärt ramverk

Vårt preliminära ramverk presenterar en grundlig redogörelse för hur indirekta nätverkseffekter uppstår. Forskare inom indirekta nätverkseffekter beskriver användarbasens storlek är den främsta faktorn för uppkomst av indirekta nätverkseffekter och således företags val av operativsystem (Gandal, 1995; Garud & Kumaraswamy, 1993; Katz & Shapiro, 1985, 1994; Liebowitz & Margois, 1994; Shankar & Bayus, 2003; Shapiro & Varian, 1999). Forskarna nämner även ytterligare faktorer, utöver användarbasens storlek, som också

påverkar valet av operativsystem (Afuah, 2012; Katz & Shapiro, 1994; Shankar & Bayus, 2003; Suarez, 2005; Swann, 2002). Vi har även redogjort för de faktorer som spelar roll vid entreprenöriellt beslutsfattande. I figur 1 sammanställs det preliminära ramverket. Tillsammans utgör faktorerna från de båda forskningsområdena de oberoende variablerna. Dessa återfinns i de vänstra rutorna i det preliminära ramverket. Till höger i det preliminära ramverket återfinns den beroende variabeln, valet av mobiloperativsystem. Pilarna visar att en kombination av faktorerna från de två rutorna tillsammans leder till beslut av ett visst mobiloperativsystem. Fetmarkering av faktorerna visar att dessa har getts större betydelse i litteraturen.



Figur 1. Preliminärt ramverk

METOD

Val av ansats

Det finns två huvudsakliga ansatser som kan användas vid en undersökning. Dessa två är deduktiv och induktiv ansats. Med en deduktiv ansats utgår man ifrån befintlig teori och testar denna empiriskt, för att sedan bekräfta eller förkasta teorin (Bryman & Bell, 2005). Induktiv ansats har som mål att skapa ny teori genom observationer (Bryman & Bell, 2005). De två ansatserna är i praktiken sällan isolerade då det är svårt att utföra observationer utan ha någon förutfattad idé om vad resultatet kan bli. Därav är det inte sällan som en undersökning landar i att både deduktiv och induktiv ansats används tillsammans. Om så sker, använder man en abduktiv ansats, vilket vi har gjort i denna uppsats (Alvesson & Sköldberg, 2008).

Abduktiv ansats är framför allt lämplig för vår uppsats eftersom vi har sett på ett fall där en möjlighet att kombinera två skilda teoriområden ges. Ett deduktivt synsätt krävs till viss del eftersom vi har testat om den ena teorin kan inkluderas i den andra. Dock byggdes intervjuerna upp med ett induktivt synsätt, så att vi utan förutfattade meningar kunde skapa en bild av verkligheten (Alvesson & Sköldberg, 2008).

Den abduktiva ansatsens utgångspunkt är en kombination av induktion och deduktion då den grundas i empirin utan att bortse från teorin (Alvesson & Sköldberg, 2008). I praktiken så innebär detta att vi utifrån existerande teori har utformat vår undersökning. Våra intervjuer var semistrukturerade vilket lämnade utrymme för nya faktorer att identifieras. Vår problemformulering är sådan att vi ville leta efter alla faktorer som påverkar beslutsprocesserna, etablerade likväl som nya. Vi motiverar således vårt val av ansats då en kombination av teori och empiri har gett en så rättvisande och nyanserad bild som möjligt (Alvesson & Sköldberg, 2008).

Forskningsstrategi

Genom att använda en kvalitativ forskningsstrategi har vi kunnat fånga upp vilka faktorer som påverkar hur applikationsföretag realiserar indirekta nätverkseffekter. Kvalitativ forskningsstrategi är att föredra i vår undersökning eftersom de faktorer vi ville identifiera troligtvis är svåråtgörbara och vanligtvis beror av uppfattningar och åsikter. Genom att använda kvalitativ forskningsstrategi kan djupare frågor om relationer och situationer ställas för att antingen bekräfta eller förkasta kausala förhållanden.

Kvalitativ forskningsstrategi saknar de mätinstrument som kvantitativ metod genom till exempel regressionsresultat har. Detta ökar svårigheten i att jämföra och se vilka förhållanden som är generella för en hel population och vad som är specifikt för ett visst fall (Eisenhardt, 1989).

På grund av tidsbegränsningen har vi i vår undersökning tvingats hålla oss till en rent kvalitativ forskningsansats. Dock ser vi att en kombinerad kvalitativ och kvantitativ forskningsstrategi skulle ha varit lämplig (Eisenhardt, 1989). En kombinerad forskningsstrategi skulle på ett kvantitativt sätt kunna testa de faktorer som identifierats genom en kvalitativ undersökning.

Forskningsdesign

Vi har använt oss av fallstudie som forskningsdesign. Fallstudier kan antingen utföras med ett fall, en enkel fallstudie, eller med flera fall, en multipel fallstudie (Eisenhardt, 1989). Vårt primära fall är beslutsprocesserna inom applikationsbranschen vid val av operativsystem. Vi har valt fem applikationsföretag vilka kommer att analyseras som enskilda fall. Antalet fallföretag är i enlighet med Eisenhardts rekommendation (1989) mellan fyra till tio stycken. Fördelen med att utföra en multipel fallstudie är att resultatet blir mer övertygande.

Identifieras gemensamma faktorer för fallen blir studien som helhet mer robust (Herriott & Firestone, 1983).

Genom att vi använt oss av flera enskilda fall har vi kunnat kontrollera för variation som beror av vilken typ av applikation företaget producerat samt vilken organisationsstruktur företaget har. Vi har genomfört en cross-case syntes⁴ för att hitta gemensamma beslutsfaktorer för de olika fallföretagen (Eisenhardt, 1989). Genom att först analysera fallföretagen individuellt för att sedan göra en cross-case syntes minskas risken för att vi tvingat fram likheter mellan fallföretagen. Eftersom risken att felaktiga samband dras minskat, har den interna validiteten för undersökningen ökat.

Förutom att identifiera gemensamma beslutsfaktorer för de olika fallföretagen har vi även studerat huruvida storleken på användarbasen var en viktig beslutsfaktor för alla fallföretag. På detta vis har vi kunnat se huruvida våra fall och vår undersökningsmetod stärker existerande teori. Om existerande teori stärks skapas trovärdighet för nya beslutsfaktorer vi eventuellt kunnat identifiera (Eisenhardt, 1989).

En viss svårighet finns i det faktum att den teori som skapas av fallstudier ofta är överdrivet komplex och därmed inte går att applicera på ett större område. Med detta i åtanke har vårt fokus legat på att förenkla de faktorer som identifieras.

Urval

Vi har valt att fokusera vårt urval till applikationsföretag som producerar applikationer för egen räkning. Vi har därmed uteslutit företag vars primära syssla är att tillhandahålla applikationsprogrammeringstjänster till andra företag. Stora etablerade företag, såsom banker, ingår inte heller i urvalet då dessa har större resurser och möjlighet att lansera applikationer

⁴ Cross-case syntes (cross-case synthesis) är en metod som innebär att forskaren identifierar likheter och skillnader i jämförelse mellan olika fall.

till samtliga mobiloperativsystem samtidigt. Skälet till uteslutandet av nämnda grupper är svårigheten i att få kontakt med personer som har insikt i de strategiska besluten bakom lanseringen. Vi har aktivt sökt företag som initialt lanserat applikationer till ett mobiloperativsystem och inte till flera samtidigt. Det är i linje med vår frågeställning då det är de strategiska besluten kring en sådan lansering som är relevant och därigenom vilket mobiloperativsystem man väljer. Urvalet består således av applikationsföretag där möjligheten att spåra faktorerna bakom de strategiska besluten som tagits vid lansering var goda. Det skall tilläggas att vi inte uteslutit applikationsföretagen som outsourcat programmeringen av applikationen.

Vårt urval av företag har olika organisationsstruktur och deras produkter har olika användningsområden. Urvalet består av såväl spel-, livsstils- som matapplikationer. Skälet till att vi valt företag med skilda produkter och strukturer är att, genom cross-case syntes, få ut en så generell bild av branschen som möjligt. Detta stärker den externa validiteten (Yin, 2009).

Till skillnad från exempelvis sannolikhetsurval, där forskaren vill ta bort den mänskliga faktorn, så har vi använt oss av teoretiskt urval (Bryman & Bell, 2005). Teoretiskt urval definieras av Glaser & Strauss (1967:45) på följande sätt: ”en datainsamling i syfte att generera teori där forskaren samtidigt samlar in, kodar och analyserar data, bestämmer sig för vilken information som ska samlas in därefter och var denna information står att finna – allt för att utveckla teorin i takt med att det framkommer olika mönster. Datainsamlingen kontrolleras av denna teori under utveckling (oberoende av om teorin är formell eller reell).”

Även om vi från början valt fem företag att intervjua, höll vi det öppet för att intervjua fler företag tills det att teoretisk mättnad uppnåtts (Bryman & Bell, 2005). För att underlätta en möjlig utvidgning av antalet fallföretag, hade vi kontinuerlig kontakt med ytterligare företag.

En risk med vårt urval är att det speglar författarnas preferenser snarare än branschen som helhet. Vi har i möjligaste mån försökt motverka sådan påverkan genom att använda oss av topplistor, tidningsartiklar och hemsidor som behandlar applikationer för att hitta våra fallföretag. Vi anser att den mänskliga faktorn inte har stört vår undersökning på ett betydande sätt och därmed gör den acceptabel. Vidare är urvalet geografiskt begränsat till Sverige, vilket är ett aktivt val för att avgränsa vår undersökning. Den geografiska begränsningen har möjliggjort tillgång till företagen och deras beslutsprocesser.

Fallföretag	Respondenter	Grundades	Lanserade applikation	Ort
Equipe	Jon Stenqvist	1988	Mars 2013	Helsingborg
Hiddenhint	Jacob Qvisth	2011	November 2011	Stockholm
Matpriskollen	Ulf Mazur	2010	December 2011	Falkenberg
ShapeUp	Tove Westlund & Martin Wählby	2007	2009	Stockholm
Värt eller ovärt?	Ebba Lindberg	-	Maj 2011	Lund

Tabell 1. Information om fallföretag

Forskningsinstrument

Vi har genom semistrukturerade kvalitativa intervjuer samlat in data. I kvalitativa intervjuer är det ofta önskvärt att låta intervjun röra sig i olika riktningar, då man på detta sätt kan identifiera den intervjuade personens ståndpunkt och vad som är relevant för den intervjuade personen (Bryman & Bell, 2005). Vi ville få ut alternativa, kanske för oss okända, beslutsfaktorer som kan påverka ett företags incitament för att välja ett specifikt mobiloperativsystem. Det har krävts flexibilitet för att den intervjuade personens åsikt om vad som är relevant ska komma fram, vilket semistrukturerade intervjuer har tillgodosett. För kompletterande information har sekundärdata från organisationsdokument, analytiker och massmedia använts. Eisenhardt (1989) förespråkar att multipla insamlingsmetoder används.

Vi har till viss del gjort det genom att använda sekundärdata från andra källor än de intervjuade personerna. Dessa data har framför allt använts för att undersöka hur välinformerade personerna är och om deras kunskap grundar sig i verkligheten eller om det snarare handlar om uppfattningar som inte nödvändigtvis stämmer.

Vid utformningen av intervjufrågor har en intervjuguide utformats med frågor som dels berör beslutsfaktorer som forskningen kring indirekta nätverkseffekter tar upp, men även frågor som möjliggjort att nya beslutsfaktorer lyfts fram i ljuset (se bilaga 2).

Intervjuguiden låg till grund för frågor och det är till den vi senare kopplade svaren. Intervjuguiden är uppdelad i tre delar. En personlig del, en del om användarbasens roll och en sista del om operativsystemets påverkan. Den personliga delen behandlar främst individ- och företagsspecifika frågor där saker såsom utbildning, kultur, kontaktnät, intressen och dylikt tar plats. Vidare är delen för användarbasen avsatt för att få information kring analys av den befintliga användarbas som fanns vid inträde på marknaden. Den avslutande delen om operativsystemets påverkan har som syfte att förtydliga företagets syn på de olika operativsystemen och analyserna kring dessa.

För att öka validiteten i vår undersökning har frågorna utformats så att de inte är ledande och påverkade den intervjuade individens svar. Fokus vid intervjuerna låg vid den intervjuade personens uppfattning om företagets beslutsprocess vid val av mobiloperativsystem.

Dataanalys

Vår huvudsakliga metod av dataanalys är pattern matching⁵. För att kunna utföra denna analys genomförde vi först en cross-case syntes. Cross-case syntes är specifikt utformad för multipla fallstudier och gör resultaten mer robusta ju fler fall som används (Yin, 2009). Det första steget vi tog vid cross-case syntesen var att separat analysera de olika fallen. Det rekommenderas att man sammanställer de separata resultaten i en tabell som gör det lättare att identifiera likheter och olikheter. Vikt vid cross-case syntes bör läggas på argumenterande tolkningar snarare än numeriska värden (Yin, 2009).

För att göra cross-case syntesen så tydlig som möjligt för läsaren samt minska risken för upprepning har vi valt att inkludera den enskilda analysen av fallföretagen i fallbeskrivningarna. Vi avslutade därefter den empiriska sammanställningen med cross-case syntesen. Dispositionen följer därmed en konstruktiv uppläggning där de logiska stegen bildar en lämplig struktur för uppsatsen (Backman, 2008).

Efter att vi utförde cross-case syntesen har vi utifrån denna utfört pattern matching analys. Pattern matchingen utfördes i syfte att koppla cross-case syntesen till teori på ett iterativt sätt. Att jämföra våra empiriska resultat och analysen med det preliminära ramverket är centralt i vår undersökning då det stärker den interna validiteten för undersökningen (Yin, 2009). Med pattern matching har vi kunnat se huruvida forskning inom entreprenöriellt beslutsfattande är relevant för att förklara valen hos applikationsföretag. Eftersom så var fallet har vi tagit hänsyn till båda forskningsområdena då vi fört vår slutliga diskussion (Yin, 2009).

⁵ Pattern matching är en analysmetod som innebär att forskaren jämför teorin med empirin med målet att hitta mönster mellan dem.

Tillvägagångssätt

Steg 1: Identifiering av möjliga fallföretag. Det första steget i undersökningen var att identifiera vilka kvaliteter våra fallföretag ska ha för att möjliggöra identifiering av beslutsfaktorer. Vi kom fram till att företagen vid något tillfälle ska ha tvingats ta ett beslut om vilket mobiloperativsystem de ska skapa en applikation för. Vi kom även fram till att företag som tillverkar applikationer för ett annat företags räkning inte heller borde inkluderas, då de inte står för det slutgiltiga beslutsfattandet. Därefter identifierades ett större antal företag som vid någon tidpunkt tvingats ta detta beslut. Vi sökte efter dessa företag på websidorna Svenska-apps.se och Appland.se samt olika mobiloperativsystems applikationsbutiker. Vi har i vårt urval inte tagit hänsyn till huruvida de själva har utvecklat applikationen eller om de har valt att outsourca utvecklingen. Efter att ha identifierat runt tjugo lämpliga företag togs den initiala kontakten.

Steg 2: Initial kontakt med fallföretag. Den initiala kontakten togs om möjligt via telefon, annars via email. Vi kontaktade de personer på företagen som varit delaktiga i applikationslanseringen, i vissa fall handlade det om grundaren, i vissa fall om Vd:n och i vissa fall om en utvecklingsansvarig. I den initiala kontakten presenterade vi vårt syfte med kontakten. Vi gjorde detta genom att förklara att vi skriver vår kandidatuppsats om applikationsbranschen. Om den tidigare kontakten skett med en person som ej varit delaktig i valet av mobiloperativsystem bad vi därefter om att bli hänvisade till lämplig person inom företaget som varit det. Under vår andra kontakt med företaget förklarade vi i grova drag vårt syfte med undersökningen. Utifrån de besked vi fick angående företagets medverkande valde vi ut sex företag som var lämpliga för vår analys, varav ett företag hölls som reserv utfall vi i ett senare stadium skulle vara i behov av mer empirisk data.

Steg 3: Intervjuernas övergripande struktur. Vi har utfört en intervju per fallföretag. Intervjuerna har ägt rum på företagen i fråga. Alla intervjuer har spelats in då detta bidrar till

att förbättra vårt minne samt att de omedvetna tolkningar som vi som intervjuare har gjort under intervjuens gång kan kontrolleras i efterhand. Ytterligare en positiv effekt av att intervjuerna har spelats in är att data blir explicit och därmed skulle kunna användas som sekundärdata av andra forskare (Bryman & Bell, 2005). Så snart inpå intervjuerna som möjligt transkriberade vi inspelningarna.

Steg 4: Intervjuernas detaljer. Vi har till största möjliga grad valt att vi alla tre författare tillsammans intervjuat fallföretagen. Detta för att kunna samla in så många intryck som möjligt. Tre av fem intervjuer har vi alla varit närvarande vid medan två intervjuer varit tvungna att utföras av endast två personer. Vi har vid alla intervjuer tilldelat en person uppgiften att göra anteckningar av intryck och upplevelser. Vi har innan intervjuerna varit vaga med vad vi letar efter i undersökningen då vi vill undvika att influera respondenternas svar. Vi har endast informerat dem om att vi skriver om beslutsprocesserna inom applikationsbranschen. Under intervjuerna har vi låtit inspelningen vara igång så länge som möjligt, för att inte missa något intressant som sagts mot slutet. Intervjuerna har varat mellan 25 och 95 minuter. Vi har låtit intervjuerna röra sig i den riktning respondenten väljer men har utifrån en intervjuguide styrt upp intervjun då den rört sig för långt bort från ämnet.

Steg 5: Efter intervjuerna: Har vi uppnått teoretisk mättnad? Efter intervjuerna ansåg vi att vi hade lyckats samla in tillräckligt med information för att uppnå teoretisk mättnad. Detta grundar vi på att vi anser att ett nytt företag inte kommer tillföra någon ytterligare information. Vi valde därför att inte kontakta vårt sista reservföretag. Vi är medvetna om att det är en subjektiv bedömning som ligger till grund för det beslutet.

Steg 6: Sammanställning av empiri. Efter att intervjuerna och transkriberingarna var genomförda skrev vi sammanfattningar av de enskilda fallen. I sammanfattningarna fokuserade vi på att beskriva respondenterna och fallföretagen samt varför de tagit de beslut som de gjort. Vi har använt oss av tabeller för att sammanfatta den empiriska datan. Då data

är svår att presentera på ett övergripande sätt i löpande text, är det lämpligt att konstruera en tabell (Backman, 2008). Vår tabell visar på de tydligaste faktorerna som påverkat fallföretagens val av mobiloperativsystem samt kortfattad information om fallen. Besluten av vilka faktorer vi skulle inkludera i denna tabell togs utifrån de svar som företagen gett samt utifrån vilka faktorer som verkade engagera respondenterna mest. Genom att hålla oss till korta och relativt generella begrepp hoppas vi ge läsaren en tydlig och klar bild av vad vi uppfattat under intervjuens gång. Genom detta kan läsaren tidigt dra egna slutsatser och jämförelser och därmed lättare följa våra resonemang i analysen.

Steg 7: *Analys*. Efter vår empiriska sammanställning utförde vi enskilda analyser av fallföretagen. Därefter utförde vi en cross-case syntes. I denna har vi analyserat skillnader och likheter mellan hur fallföretagen har påverkats av de identifierade faktorerna. För att förtydliga skillnaderna och likheterna har vi i cross-case syntesen utgått ifrån de identifierade faktorerna snarare än ifrån fallföretagen. En ytterligare anledning till denna förändring i struktur är att vi avsett skifta fokus från fallföretagen mot de identifierade faktorerna.

Vårt sista steg i analysen var att genomföra pattern matching. I vår pattern matching jämförs det preliminära ramverket med de empiriska resultaten. Utifrån cross-case syntesen drar vi analytiska generaliseringar för att se vilka faktorer som är relevanta för applikationsföretag i allmänhet. Därefter jämför vi dessa faktorer med det preliminära ramverket i syfte att skapa ett reviderat ramverk. De faktorer som inte kan analytiskt generaliseras för applikationsföretag kommer vi att utesluta från det reviderade ramverket.

Steg 8: *Diskussion och slutsatser*. Slutligen för vi en diskussion rörande den teoretiska och praktiska relevansen för vårt resultat. Här diskuteras även generaliserbarheten hos vår studie. I slutsatsen sammanfattar vi kort hur vår studie, utifrån syftet, har besvarat frågeställningen.

Validitet och Reliabilitet

Då man använder fallstudie som forskningsdesign är det svårt att argumentera för att resultatet från ett fall kan generaliseras för att gälla alla fall (Bryman & Bell, 2005). Genom att vi använder multipel fallstudie och använder ett diversifierat urval ökar vår externa validitet. Valet att använda pattern matching och utforma intervjufrågor på ett icke ledande sätt förstärker vår interna validitet.

Reliabiliteten är den tillförlitlighet som en undersökning har. Om undersökningen genomförs vid olika tidpunkter och flera gånger så ska de vid hög reliabilitet ge samma resultat. Vid låg reliabilitet finns risken att resultaten skiljer sig åt och därmed inte är fullt lika pålitliga (Bryman & Bell, 2005). Eftersom urvalet av applikationsföretag som intervjuas är litet så är vi medvetna om att risken för minskad reliabilitet ökar. Vi har tydligt beskrivit hur vårt urval har gått till och visat på vilka faktorer som urvalet grundas på. På så vis ökar vi reliabiliteten i vår undersökning. Även den individuella analysen av varje fallföretag leder till minskad subjektivitet och därmed ökad reliabilitet. Ökad reliabilitet ges även av de individuella fallföretagsanalyserna då de minskar risken för att ej existerande likheter mellan fallföretagen identifieras.

EMPIRI

De senaste åren har applikationsbranschen haft en väldigt stark tillväxt, inte minst i Sverige. Inträdesbarriärerna till applikationsbranschen är låga. Att lansera applikationer till iOS kostar 99 USD medan det för Google Play kostar 25 USD (Apple, 2013a; Google Play, 2013). Utvecklingskostnaderna beror på företagets egna kunskaper inom applikationsprogrammering. De låga inträdesbarriärerna i kombination med att applikationsbranschen är ung har medfört att många små entreprenöriella företag finns inom branschen.

För respektive fall kommer vi först att presentera den insamlade datan, följt av en empirisk analys. Avslutningsvis kommer vi med en cross-case syntes att visa på skillnader och likheter mellan fallföretagen.

Equipe

Equipe är ett mjukvaruföretag som erbjuder IT-lösningar för hästtävlingar. De erbjuder sina kunder möjlighet att i realtid få se statistik och annan information av intresse för tävlingsintresserade och arrangörer. Företaget grundades 1988 av Marianne Stenqvist som samma år lanserade den första programvaran. Hennes son Jon Stenqvist anställdes år 2000 och skapade då en Windowsversion av den tidiga programvaran. Sedan dess har han varit initiativtagare till samtliga produkter som Equipe erbjuder idag.

Den 11:e mars i år lanserade Equipe en applikation (Hästmagazinet, 2013) till mobiloperativsystemet iOS. Jon Stenqvist, tillika utvecklingschef på Equipe, skapade själv applikationen. Applikationen skapades som ett naturligt steg i Equipes utveckling som mjukvaruföretag. Människor vill ha information i realtid i mobiltelefonen, enligt Stenqvist.

Val av mobiloperativsystem. Stenqvist är en teknisk intresserad person som länge programmerat annan mjukvara än applikationer. Han ingår på fritiden i ett

programmeringssällskap som ses några gånger i månaden. Stenqvist beskriver sig själv som ”ultrateknisk” och ”praktiskt lagd”. Innan han skapade Equipes applikation hade han ingen tidigare erfarenhet av att programmera applikationer. Han är idag inblandad i nästintill alla system som Equipe bygger sin verksamhet på. Således föll det sig naturligt att han blev ansvarig för att utforma och programmera applikationen. Stenqvist har länge varit anhängare av Apples produkter och därmed var det för honom självklart att lansera till iOS. Han vidhåller dessutom att iOS levererar ”Equipekänslan”. Stenqvist hade en tydlig bild av hur applikationen skulle se ut och vilka funktioner den skulle innehålla. Många funktioner upplever han är bättre i iOS än andra operativsystem. ”Det handlar om en känsla” säger han och menar på att iOS ger Equipes kunder den rätta kvalitetskänslan i applikationen. För Stenqvist är känslan viktig och därmed även en del i valet av operativsystem, ”jo, alltså allt mynnar ut i en känsla... De som säger att Android är bättre ser inte sakerna jag ser.” Stenqvists lojalitet till Apple är påtaglig, han försvarar till exempel den veckolånga karantän som en applikation befinner sig i innan den får lanseras till iOS. Han säger att det är enerverande för honom, som är van vid att annars ha full kontroll och bara behöva trycka på en knapp för att nå ut till alla system, att nu var tvungen att anpassa sig efter någon annan. Stenqvist fortsätter med att förklara hur denna karantän får programmeraren att vara noggrannare i sin utformning av applikationen och hur det ökar känslan av kvalitet. Man vet därmed att inte vad som helst kan lanseras på iOS, menar han.

Som programmerare var det också viktigt i vilket program som applikationen kunde skapas i. Stenqvist programmerade applikationen i Rubymotion, ett program som tillät honom behålla sitt vanliga programmeringsspråk. Rubymotions struktur gjorde det möjligt för Stenqvist att spara tid under utvecklandet. ”Rubymotion är skälet till det” säger han om valet av iOS. Stenqvist påpekade att statistik visar att de flesta av Equipes användare är iOS-användare. Dock hävdar han att det inte spelade någon roll i frågan kring vilket

mobiloperativsystem som Equipe skulle lansera till. ”Jag hade nog lanserat till iOS ändå, det var tur att siffrorna ser ut som de gör.”

Applikationen kostar 38 kronor vilket är ett relativt högt pris för en applikation. Stenqvist hävdar att det är en engångskostnad för att få tillgång till all relevant information om ridsport var du än är i realtid. Han menar på att deras användare är en väldigt nischad grupp som lägger tusentalskronor på ridsport så kostnaden borde inte beröra. ”Såhär i efterhand tänker jag att man nästan kunde ha satt ett ännu högre pris.” Dock så menar han att det inte fanns några direkta ekonomiska anledningar till applikationens skapande. Stenqvist säger att den främst är till för att stärka Equipes varumärke genom att bland annat fungera som marknadsföringskanal. Däremot så säger han att givet den nedlagda tiden så kommer Equipes applikation generera ett positivt resultat.

Analys av valet. Av intervjun framgår det att Stenqvists personliga intressen i hög grad har påverkat honom i de beslutsprocesser som ledde fram till valet av operativsystem. Framförallt är det Stenqvists programmeringsintresse som ligger till grund för hans preferenser.

En betydande orsak till att valet föll på iOS var Stenqvists tycke för programmeringsverktyget Rubymotion. Av intresse för diskussionen är att Rubymotion är ett verktyg vars initiativtagare är Apple (Rubymotion) Det är möjligt att Stenqvists lojalitet till Apple påverkat honom att känna så positivt för Rubymotion. Den positiva inställningen till Rubymotion gjorde det mindre intressant för honom att undersöka användarbasen. Det visar sig att han inte lade någon vikt vid skillnader i nedladdningsfrekvens, storlek på användarbasen eller köpkraft mellan olika mobiloperativsystem. Viljan att programmera och lansera till iOS gjorde även att Stenqvist negligerade skillnader i avtalen kring distribution och försäljning som finns mellan operativsystemen. Det är till och med så att Stenqvist försvarar avgiften på 30 % som Apple tar för varje såld applikation. ”Det är de värda” säger

han. Ur intäktssynpunkt är Google Plays villkor i avtalen med applikationsföretagen fördelaktigare, jämfört med App Store (Apple, 2013b; Google Play, 2013). Vore Stenqvist intresserad av att maximera intäkten för applikationen skulle detta faktum vara en viktig faktor han vägt in i valet av mobiloperativsystem.

Under intervjuens gång blir det tydligt att Stenqvist anser att det endast är genom iOS som den tidigare nämnda "Equipekänslan" kan levereras. Eftersom Stenqvist varit initiativtagare till de flesta av företagets produkter, bör hans personliga preferenser under åren har påverkat vilken bild som har byggts upp av Equipe. Stenqvists subjektiva uppfattning bör då även ha spelat roll vid valet av operativsystem. Han bygger en stor del av sin argumentation kring den kvalitet som han anser Equipe står för och som iOS kan leverera. Kvalitetsfaktorn var, vid valet av mobiloperativsystem, viktigare för Equipe än vilket mobiloperativsystem som målgruppen använde.

Samtliga rådgivare som Stenqvist har haft under processen har själva lanserat till iOS. De flesta av dessa rådgivare är kontakter från det programmeringssällskap Stenqvist är medlem i. Det framgår av Stenqvists resonemang att Apple genom sitt engagemang i att uppmuntra programmerare till att använda verktyg som Rubymotion, har lyckats skapa ett nätverk av programmerare som är lojala mot dem. Denna typ av lojalitet ger inte bara direkta effekter genom att de som är verksamma inom programmering är lojala utan genom dessa personer lyckas de även sprida lojaliteten så att företag som Equipe blir lojala.

Hiddenhint

Under våren 2011 fick Jacob Qvisth en idé. Han tyckte det borde finnas ett sätt för ens vänner på Facebook att få reda på om några av vännerna är intresserade av varandra utan att de vågade berätta det. "Det skulle vara ett väldigt bra sätt att få reda på om någon gillar en och på så sätt kan man börja dejta" tänkte Qvisth. Funktionen skulle alltså skilja sig från

befintliga dejtingsajt där syftet är att användare ska lära känna nya personer att dejta. Med Qvisths funktion skulle personer istället våga ta steget med befintliga vänner. Qvisth tog sin idé till vännen Axel Nordenström som hade studerat datorteknik på Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. Nordenström gillade idén och trodde att funktionen rent tekniskt skulle vara fullt möjlig att skapa i ett applikationsformat.

Val av mobiloperativsystem. Tillsammans med Nordenströms vän Love Lindahl som också hade en bakgrund inom programmering och sin syster Helen Qvisth som hade läst media och kommunikation med inriktning mot reklam och marknadsföring så startade de projektet som senare skulle bli Hiddenhintapplikationen. I uppstarten av projektet så genomförde gruppen olika beräkningar och analyser för att försäkra sig om att deras idé hade potential som en affärsmodell. Efter att frågat runt bland vänner och bekanta insåg de snabbt att åldersgruppen 15 till 30 år med smartphones är den de borde rikta in sig emot.

Samtidigt så påbörjade Nordenström och Lindahl programmeringen av applikationen. Båda hade programmerat i iOS tidigare och de behövde därför inte köpa in någon kompetens. Nordenström hade också erfarenhet från att programmera i Android men Qvisth säger att de "tänkte inte så mycket tekniskt egentligen" när de beslutade om mobiloperativsystem. Qvisth säger att det istället handlade om en känsla för användarstorleken "det kändes så självklart att iOS var större när vi började". Alla i gruppen använde iPhones och även bland deras vänner så var iPhonen populärast. Därför blev Qvisth förvånad när gruppen några månader in i arbetet med iOS applikationen läste att Android var på väg att gå om iOS i antalet användare. Först då började gruppen reflektera över sitt val av operativsystem men Qvisth säger att nyheter om skillnaden i användarbasens storlek mellan operativsystemen inte hade någon större inverkan på dem utan "även om Android hade varit lite större så hade vi förmodligen tagit iOS". De visste till exempel att det laddades ned fler applikationer på iOS än Android och att användare av iOS var mer köpvilliga än Androids användare. Qvisth ansåg även att det

utifrån varumärkesbyggande perspektiv var rätt att välja iOS, då iOS "kändes som den mer seriösa varianten". Vidare tycker Qvisth att iPhones på den tiden utstrålade en kvalitet som inte gick att jämföra med Androidtelefonerna. En kvalitet som förstärktes av att iOS-applikationer behövde bli godkända av App Store innan de gick att laddas ned av användarbasen, till skillnad från Androidapplikationer på Google Play.

Allt eftersom arbetet med iOS-applikationen fortgick började gruppen dock inse att eftersom Android håller på att gå förbi iOS i antal användare så når de kanske bara ut till halva sin potentiella marknad. De insåg också att då deras målgrupp bestod av yngre personer som kanske inte var köpstarka nog för att ha råd med en iPhone så kanske de inte ens skulle nå ut till en majoritet av marknaden. Efter iOS-lanseringen skyndade de sig därför med att lansera en Androidapplikation. Androidlanseringen motiverades av Qvisth med "att släppa till Android var ju bara för att nå fler".

Analys av valet. Under utvecklingen av Hiddenhint har Qvisth och gruppen bakom applikationen haft stark tilltro på sig själva och valet av mobiloperativsystem. Denna bild framkommer tydligt i de formuleringar som Qvisth använder under vår intervju. Han nämner till exempel "det kändes så självklart att iOS var större när vi började" när han motiverar deras val av mobiloperativsystem.

Trots en stark intuition om vilket operativsystem applikationen skulle lanseras till så är det tydligt att Qvisth hade ett behov av att få denna intuition bekräftad. Han genomförde därför flera typer av undersökningar bland vänner och granskade sekundärdata. Att Qvisth inte fullt ut litade på sin egna eller gruppens intuition kan härledas till hans utbildning. Då han har en civilekonomexamen så är han van vid att använda behovsanalyser och målgruppssegmentering som beslutsgrundande material. Det är därför inte konstigt att han använde sig av liknande analyser för att stödja valet av mobiloperativsystem. Att Qvisths ekonomiska bakgrund påverkade valet av mobiloperativsystem framgår också av att

lönsamhetsfaktorer som köpvillighet och nedladdningsfrekvens undersöktes för de olika mobiloperativsystemen.

Även om Qvisth hävdar att de inte tänkte mycket på tekniska aspekter när de valde iOS så bör Nordenströms och Lindahls erfarenhet spelat en avgörande roll. Då båda två hade erfarenhet av och var bekväma med programmering inom iOS, var det inte konstigt att de inte motsatte sig gruppens beslut.

Qvisths påstående "det kändes så självklart att iOS var större när vi började" är inte bara ett bevis på att de följde sin intuition, utan indikerar även att storleken på användarbasen och således den potentiella marknaden var av betydelse. Gruppens fokus på användarbasen visar också att de, med lanseringen, haft som mål att nå ut till så många användare som möjligt. Det är därför intressant att gruppen ville fortsätta att utveckla applikationen till iOS även när de fick reda på att Android snart skulle gå om iOS i antal användare. Valet att satsa på iOS trots en eventuell mindre användarbas kan förklaras med att gruppen upplevde andra saker som var bättre med iOS än Android. Qvisth nämner bland annat att iOS förknippades med en kvalitet som ingen annan aktör kunde mäta sig med. När iOS större användarbas blev ifrågasatt, framgick det att andra faktorer, såsom upplevd kvalitet, gavs större vikt än vad som tidigare framgick i deras diskussioner.

Matpriskollen

Matpriskollen är en webbaserad hemsida och en applikation. Applikationens huvudsakliga funktion är att samla erbjudande från större delen av Sveriges matvarubutiker i digital form. Det möjliggör för användare att söka bland erbjudanden, varugrupper och butiker samt att lägga in bevakningar på olika varor. Grundtanken med Matpriskollen är att göra det möjligt för hushåll att slippa reklamblad i brevlådan men ändå ta del av matbutikernas erbjudanden. Företaget grundades av Ulf Mazur och Håkan Fagerberg. Mazur

är idag VD för Matpriskollen och Fagerberg är styrelseordförande. De lärde känna varandra när Mazur arbetade på Falcon och Fagerberg blev VD där. Mazurs karriär har gett honom bred kunskap inom livsmedelsbranschen. Mazur är utbildad ekonom och Fagerberg har en bakgrund inom konsultbranschen och inom affärsutveckling. Han är till skillnad från Mazur inte ekonom, utan ingenjör inom teknisk fysik. Varken Mazur eller Fagerberg är kunniga inom någon form av programmering. Verksamheten kräver manuellt arbete för att varje vecka konvertera erbjudandena från PDF-format till deras databas.

Val av mobiloperativsystem. Matpriskollen lanserades som sajt 2010. Under sommaren 2011 var Matpriskollens första applikation planerad att släppas. Denna applikation skulle vara kompatibel med iOS. Lanseringen av applikationen blev uppskjuten fyra månader då nya funktioner, som förbättrade både sajten och applikationen, uppdagades. Det ledde till att applikationen slutligen lanserades i december 2011. En och en halv månad efter lanseringen till iOS, lanserades en version till Android.

Besluten som tagits i samband med lanseringen av hemsidan och applikationen har tagits av Mazur och Fagerberg. Till sin hjälp har de haft Robert Nilsson, VD på Cityweb. Cityweb är det företag som utvecklat hemsidan och applikationen till Matpriskollen. I det avtal som slöts mellan Cityweb och Matpriskollen, gällande applikationen, beslutades det att Matpriskollen som kund står för de strategiska besluten och den dagliga verksamheten kopplad till applikationen. Cityweb, som leverantör och utvecklare, äger applikationen och sköter underhåll och nödvändiga uppdateringar av applikationen. Mazur känner Citywebs VD genom att han var med och byggde upp Bytbil.com som startades av en granne till Mazur.

Beslutet att starta Matpriskollen grundades eftersom Fagerberg ville digitalisera matbutikernas reklamblad. Redan från starten uppmanade Cityweb Fagerberg och Mazur att deras tjänst passade bättre som en applikation. Då Fagerberg och Mazur, vid tillfället, hade en ytterst begränsad uppfattning om vad applikationer var för någonting valde de att satsa på

hemsidan. Att de slutligen valde att även lansera en applikation berodde enligt Mazur på att de såg det som ett lämpligt komplement till sajten, inte att de såg potentialen att applikationen skulle bli deras huvudsakliga tjänst.

Cityweb är en webbyrå som skapar applikationer och hemsidor till olika företag. De har skapat både applikationer för iOS och Android men specialiserar sig på iOS. När Matpriskollens applikation skulle skapas rekommenderade Cityweb att den skulle lanseras till iOS. De grundade sin rekommendation av iOS på att det till skillnad från Android endast finns i en version. Vidare så informerade de Matpriskollen om att användarna av iOS laddar ner fler applikationer och spenderar mer pengar på applikationer än Androidanvändare.

Utöver Citywebs rekommendationer gick Matpriskollen även på sin egen känsla av att det var fler personer som använde sig av iPhone. Mazur genomförde vad han själv kallar ”inte så jättevetenskapliga undersökningar” i Stockholms tunnelbana. Enligt Mazur satt tre av fyra personer med sin iPhone framme.

Det tycks även vara så att Mazur hade, och har, ett särskilt tycke för Apples produkter. Det framkommer bland annat när han beskriver hur Apple har löst vissa av de tekniska problemen han alltid har upplevt med teknikprodukter. Han säger: ”Men jag vill ju fan bara att det ska funka, och det är ju därför Apple har varit så framgångsrika, för skiten funkar ju.” Huruvida Matpriskollens målgrupp använde iPhone eller inte tycks Mazur och Fagerberg inte ha reflekterat över. Androidapplikationen som släpptes var enligt Mazur en ”fake-variant” som inte håller samma kvalitet som iOS-applikationen. Till iOS-applikationen har de genomfört förbättringar sen den släpptes, medan Androidapplikationen fortfarande är densamma som de först släppte. Mazur förklarar detta med att det finns begränsade resurser att arbeta med, krav från potentiella användare och för att det i bilden utåt som företag ser dåligt ut om en Androidapplikation saknas.

Analys av valet. På grund av Mazurs och Fagerbergs bristande kunnande inom programmering och mobiloperativsystem, vägde Citywebs rekommendation om att lansera applikationen till iOS tungt. Citywebs argument för lansering till iOS var grundad i nedladdningsfrekvensen och köpvilligheten hos iOS användare. Cityweb värderade således egenskaper hos användarbasen mellan de olika mobiloperativsystemen och lät dessa egenskaper vara en faktor till grund för sin rekommendation. Skälet till att Matpriskollens grundare litade på Citywebs rekommendation samt att de vände sig till just dem är att Mazur tidigare hade hört talas om företaget genom en granne. Att en person inom Mazurs kontaktnät sedan tidigare haft en professionell relation med Cityweb gjorde att Mazur och Fagerberg lyssnade på deras rekommendation. Att Mazur inte ser några problem med att Cityweb är den faktiska ägaren av Matpriskollens applikation ger oss ännu tydligare indikationer på förtroendet företagen emellan, ett förtroende som inleddes genom Mazurs och Citywebs gemensamma kontakt.

Det bör poängteras att Cityweb är betydligt kunnigare inom programmering av iOS än inom Android. Skillnaden i programmeringskunskap inom de olika mobiloperativsystemen leder till viss subjektivitet från Citywebs sida. Det är intressant att spekulera i huruvida Citywebs kunskapsövertag i iOS har påverkat deras rekommendation till Matpriskollen. Skulle Cityweb till exempel ha rekommenderat Android om nedladdningsfrekvensen och köpvilligheten istället var högre där eller skulle de lägga fram andra faktorer som tydde på att iOS var ett bättre alternativ? Om de valde att ge denna objektiva rekommendation skulle risken finnas att Matpriskollen vände sig till ett företag med mer erfarenhet i Androidprogrammering. Vi bör därför se kritiskt på huruvida nedladdningsfrekvensen och köpvilligheten är relevanta faktorer i Matpriskollens beslut av mobiloperativsystem eller om det är deras kontaktnät som lett till det beslut som tagits. Vi vill inte utesluta

nedladdningsfrekvensen och köpvilligheten som två faktorer av betydelse. Vi vill dock belysa att Matpriskollens kontaktnät troligtvis haft större inverkan på beslutet.

För en djupare analys kring Matpriskollens kontaktnät och dess inverkan på valet att lansera till iOS måste vi även analysera Cityweb. Vad kan till exempel ligga bakom Citywebs rekommendation, förutom subjektivitet och homogena programmeringskunskaper? Vi har sett att då Cityweb redan var aktiva inom webprogrammering, bör applikationsprogrammering varit ett naturligt steg i företagets utveckling. Då iOS var det första mobiloperativsystemet som introducerade applikationer är det rimligt att Cityweb lärde sig den typen av programmering först. På samma vis skulle de troligtvis lärt sig att programmera i Android om Android varit det första mobiloperativsystemet som erbjöd applikationer. Vi anser därför att iOS first-mover advantage ligger till grund för den rekommendation Cityweb gav och därmed det beslut som Matpriskollen tog.

Mazurs tidigare erfarenheter av Apples produkter bör ha påverkat hans uppfattning vilket har lett till att han sett en överrepresentation av iPhones jämfört med Androidtelefoner. Cityweb grundade även sin rekommendation på det faktum att iOS-applikationer endast behöver utvecklas i en version. Det Cityweb syftade till var det fragmenteringsproblem⁶ som är ett välkänt problem med Android. Fragmenteringsproblemet skulle leda till ökade utvecklingskostnader för Matpriskollen, vilket ytterligare vägde för ett val av iOS.

⁶ Inom iOS uppdateras alla mobiltelefoner till senaste mjukvara samtidigt. Inom Android existerar dock flera versioner och uppdateringar samtidigt. Det har sin grund i att Android är ett öppet mobiloperativsystem. Som öppet mobiloperativsystem tvingar Android inte mobiltillverkarna och mobiloperatörerna att uppdatera sina mobiltelefoner till den senaste versionen. Mobiltillverkare och operatörer kan därför vänta med att uppdatera gamla mobiltelefoner och på så sätt ge kunderna incitament till att köpa nya mobiltelefoner (Lendino, 2012).

ShapeUp

År 2008 så lanserade applikationsföretaget Sillens AB sin första version av applikation ShapeUp. Applikationen var då en av de första svenska applikationerna hos App Store. ShapeUp grundades av två studenter som lärde känna varandra under gymnasiet, Tove Westlund och Martin Wählby. Applikationen är en kaloriräknare och är således inriktad mot kost och träning.

Val av mobiloperativsystem. Westlund hade innan applikationen skapades testat en del kaloriräknare på nätet, något hon tyckte var en bra idé men som föll på två viktiga detaljer. Hon ville kunna ta med sig en kaloriräknare och den skulle vara enkel att använda. ”Jag tänkte att folk kanske är som mig” säger Westlund och menar således på att hon inte bekymrade sig för hur många som skulle laddade ner applikationen eller hur användarbasen för iOS såg ut vid lanseringen. Idén till att skapa en applikation för ett mobiloperativsystem kommer från Westlunds vilja att kunna ta med kaloriräknaren överallt.

Både Westlund och Wählby hade köpt den första versionen av iPhone, en version som inte nådde Sverige. Genom den upptäckte de konceptet med applikationer. Då de var en av de första svenska applikationstillverkarna fanns det ingen att rådfråga. ”Då var det inget företag, utan mer en hobby” säger Wählby. Målet med applikationen var från början inte att få en stor kundbas. Lanseringen till iOS skedde främst på grund av att det inte fanns någon annat mobiloperativsystem som kunde leverera motsvarande möjlighet. Westlund och Wählby var ensamma beslutsfattare vid lanseringen av applikationen.

När företaget i slutet av 2009 skulle lansera applikationen till ett andra mobiloperativsystem så föll valet på Nokias dåvarande mobiloperativsystem, Symbian. Wählby förklarar valet av Symbian framför Android med att ”då var Symbians marknadsandelar större än Android... Man visste att Nokia skulle ordna det även om det var lite knackigt med Symbian. De var ju störst”. Det skedde däremot inte och Nokia övergav

Symbian för att idag använda mobiloperativsystemet Windows 8. ShapeUp som idag har utvecklats till ett vinstdrivande företag använder därför inte längre Symbian utan istället Android som utgör en tredjedel av applikationens användarbas.

Analys av valet. Valet att först lansera till iOS var självklart, det var det enda mobiloperativsystemet som vid tidpunkten för lanseringen erbjöd applikationer till sina användare. Faktorer som ligger till grund för den första lanseringen var i huvudsak personliga preferenser och intressen. Att de faktorerna vägt in framgår av det stora intresse Westlund och Wahlby haft för Apple och iOS.

Av större intresse för vår frågeställning är vilka faktorer som påverkade valet av nästa mobiloperativsystem ShapeUp skulle lansera till. I vår fortsatta analys kommer vi därför endast analysera valet mellan Symbian och Android.

Symbian var vid tidpunkten för lanseringen av applikationen det mobiloperativsystem som hade störst marknadsandel. Det framgår i intervjun med ShapeUp att denna faktor varit avgörande vid valet av Symbian. Det fanns även en stark tilltro till Nokia som varumärke. Nokia var vid den tidpunkten en av de största mobiltelefonföretagen (Carey, 2011) och Westlund och Wahlby hade vuxit upp med Nokia som en stor aktör på mobiltelefonmarknaden. Att de tyckte att Nokia, och därmed Symbian, kändes som det tryggare valet, föll sig därmed naturligt. Nokia hade vid tidpunkten även kommit längre i utvecklingen av sitt mobiloperativsystem än Android. Även om Symbian inte var en succé vid tidpunkten för ShapeUps lansering, var Westlund och Wahlby övertygade om att Symbian skulle lyckas bli ett framgångsrikt mobiloperativsystem.

Som individer utan ett professionellt nätverk så låg Westlunds och Wahlbys privata nätverk nära till hands. Då Nokia vid tidpunkten för lanseringen hade cirka 40 % marknadsandelar (Dagens Industri, 2009) är det motiverat att anta att individer i beslutsfattarnas närhet var Nokiaanvändare. Grundarnas beslut att lansera till Symbian bör ha

påverkats av att personer i deras närhet var Nokiaanvändare och därmed kunde antas vara framtida Symbiananvändare. Det var också varför Android snabbt avfärdades som alternativ. Vid tidpunkten för beslutet hade Android precis lanserats och hade således ingen bred användarbas. Som en direkt följd av detta fanns det heller inte lika många Android-förespråkare i grundarnas direkta närhet.

Värt eller ovärt?

Värt eller ovärt är en spelapplikation som är utformad för att underhålla vid fester och liknande tillställningar. Applikationen är skapad av Ebba Lindberg. Lindberg är för närvarande student vid Lunds Universitet och läser sitt tredje år på ekonomie kandidatprogrammet. Applikationen lanserades i maj 2011 till iOS, efter att en tidigare applikation som Lindberg utvecklat blev nekad av App Store i början av 2011. Till skillnad från våra andra fallföretag är Lindbergs applikation skapad av en ensam privatperson utan ett intresse av att driva applikationen som ett företag.

Val av mobiloperativsystem. Lindberg har inget intresse av applikationsprogrammering och inte heller någon kunskap i ämnet. Hon beskriver hur hennes intresse av att skapa en applikation kom av hennes vilja att testa nya saker och ta sig an utmaningar. Hon beskriver målet med applikationen på följande sätt: ”... va coolt att kunna göra en app som kan sprida sig, det var inte för att tjäna pengar”. I utvecklandet av Värt eller ovärt har Lindberg varit den drivande aktören och hon har själv tagit alla beslut angående lansering, utformning och design. Lindberg lägger stor vikt vid att vara ensamt ansvarig för den samt sätter prestige i att hon hade skapat en applikation som inte ”... såg ut som om jag hade gjort den själv...”.

Då Lindbergs tidigare applikation, som programmerats av ett företag, blivit nekad av App Store, valde hon att med Värt eller ovärt vända sig till studenter i sin bekantskapskrets istället. Det var enligt Lindberg det billigaste sättet att gå till väga. Lindberg har som

användare av iPhone större kunskap och förståelse kring applikationers distributionskedja inom iOS än motsvarande inom Android, vilket enligt henne själv har underlättat arbetet med applikationen.

När Lindberg lanserade applikationen var det främst i syfte att underhålla sina kompisar och bekantskapskrets. Hon såg målgruppen för applikationen som personer som liknar och som har samma humor som henne själv. Då alla hennes kompisar var iOS-användare ansåg hon det självklart att prioritera iOS. Lindberg spekulerade i att om hon valt att lansera en applikation riktad mot en annan typ av målgrupp hade hon kanske släppt den till Android också. Programmeraren informerade Lindberg om att det tog längre tid att lansera till båda mobiloperativsystemen. Lindberg valde då att begränsa lanseringen till iOS. Beslutet grundade sig inte på en besparingssynpunkt utan berodde på att hon ville lansera applikationen så snabbt som möjligt. Beslutet ångrar hon idag eftersom spridningen av applikationen blev större än förväntat och hon inte insåg vilket extraarbete som krävdes för att utveckla en Androidapplikation i efterhand. Förutom att själv efterforska vilka spelapplikationer som fanns på marknaden utförde Lindberg indirekta undersökningar av huruvida hennes målgrupp uppskattade konceptet.

Analys av valet. Lindberg baserade sitt beslut av lansering av Värt eller ovärt till iOS till stor del på grund av hur hennes personliga nätverk såg ut. Hon såg sig själv och sina kompisar som den primära målgruppen för applikationen.

Lindberg ser sig själv som en typisk iPhoneanvändare. Hon uttrycker även att hon vill känna stolthet över applikationen hon tillverkar. Stoltheten är för henne en förutsättning för att hon ska släppa applikationen. Lindberg har en tydlig bild av Androidanvändare som en grupp hon inte kan identifiera sig med. Vi anser därmed att en faktor till varför Lindberg inte valt Android är att hon inte skulle känna samma stolthet över en Androidapplikation som över

en iOS-applikation. Valet att lansera till iOS grundar sig därmed i hennes känsla av samhörighet med iPhone och dess användare.

Lindberg menar att funktionen hennes applikation har passar ihop med hur hon ser på vilken typ av människor iPhoneanvändare respektive Androidanvändare är. Hennes upplevda bild av vilka personer som använder respektive mobiloperativsystem leder oss till slutsatsen att applikationens funktion överensstämde bättre med användarna av iOS. Lindbergs uppfattning av mobiloperativsystemets användare påverkade därmed beslutet som togs. Dock bör vi hålla i åtanke att vilken funktion applikationen har troligtvis beror på applikationstillverkarens preferenser vilket leder oss tillbaka till att valet ursprungligen härstammar från Lindbergs personliga preferenser. Av denna anledning tror vi att det som ligger bakom Lindbergs val av mobiloperativsystem är hennes preferenser och känsla av samhörighet med Apple. Lindberg menar att om hon upplevt en jämnare fördelning mellan iPhoneanvändare och Androidanvändare skulle hon ha funderat djupare över att lansera till Android också.

Utmärkande faktorer

Nedan presenteras en sammanfattande tabell över de faktorer vi identifierat i våra analyser hos respektive fallföretag. Tabell 2. ger en översiktlig bild över fallföretagen och de faktorer som påverkat deras val av mobiloperativsystem. X markerar att faktorn haft viss påverkan. XX markerar att faktorn har haft stark påverkan.

Fall			Faktorer							
Företag	Respondent	Val av mobiloperativsystem	Användarbasens storlek	Användarbasens karaktär	Påverkan från kontaktnät	Rykte	Känsla av kvalitet	Personliga preferenser	Praktisk kunskap	Mobiloperativsystemets egenskaper
Equipe	Jon Stenqvist	iOS			X		XX	XX	XX	
Hiddenhint	Jacob Qvisth	iOS	X	XX	X		XX	X		
Matpriskollen	Ulf Mazur	iOS	X	X	XX			X		X
ShapeUp	Tove Westlund & Martin Wählby	Symbian	XX			XX				
Värt eller ovärt	Ebba Lindberg	iOS		XX	XX			XX		

Tabell 2. Utmärkande faktorer

Analytisk jämförelse av faktorer

Vi kommer i följande avsnitt jämföra de faktorer som identifierats hos fallföretagen och är sammanställda i Tabell 2. I vår jämförelse framhäver vi de skillnader och likheter som identifierats i respektive fall.

Användarbasens storlek. ShapeUp var det fallföretag som till största grad påverkades av användarbasens storlek vid beslutet av mobiloperativsystem. En sak som skiljer ShapeUps beslut från resterande fallföretags är att de redan hade genomfört en lansering av sin applikation. Det fick effekten att det främsta målet med den lanseringen blev att utöka den potentiella användarbasen för applikationen. Vid tidpunkten för lanseringen var det stora skillnader mellan Symbians och Androids användarbas. Den stora skillnaden i användarantal hos mobiloperativsystemen är unikt för ShapeUps fall. Det visar att större skillnader mellan mobiloperativsystemens användarbasstorlek ökar betydelsen av faktorn storleken av användarbasen.

Även Hiddenhint och Matpriskollen nämnde att användarbasens storlek var av vikt då de valde mobiloperativsystem. Gemensamt för de tre fallföretagen är deras ekonomiska intressen. Hiddenhint och Matpriskollen startades båda med målet att växa och bli framgångsrika. ShapeUps var från början en hobbyverksamhet som grundarna trodde skulle kunna intressera deras närmaste bekantskapskrets. Efter succén med den första lanseringen till iOS såg ShapeUp dock potentialen i att driva applikationen som ett företag. Vi ser ett samband mellan viljan att driva applikationen som ett seriöst företag och att värdera användarbasens storlek vid val av mobiloperativsystem. Sambandet bekräftas även om vi ser på de fallföretag som inte drivs av lönsamhetsmål, då ingen av dessa har nämnt storleken av användarbasen som en beslutsfaktor. Equipe lanserade i första hand applikationen som ett komplement till företagets huvudverksamhet. Målet var att tillhandahålla sina existerande

kunder förbättrad service. Värt eller ovärt startade som ett hobbyprojekt av Lindberg. Hennes mål var inte ekonomiska utan applikationen var tänkt att underhålla hennes närmaste bekantskapskrets.

Användarbasens karaktär. Användarbasens karaktär var av betydelse för Hiddenhint, Matpriskollen och Värt eller ovärt. Hiddenhint och Matpriskollen ansåg att köpvilligheten och nedladdningsfrekvensen var viktiga egenskaper hos användarbasen. Då Hiddenhint och Matpriskollen är företag som drivs av ekonomiska mål så ser vi att de inte bara har påverkats av användarbasens storlek, utan även av köpvillighet och nedladdningsfrekvens. Användarbasens storlek utgör nämligen inte ensamt grunden för den lönsamhet applikationen kommer ha på respektive mobiloperativsystem. Vi ser därför att kunskap om dessa faktorer också har påverkat Hiddenhints och Matpriskollens val av mobiloperativsystem.

Värt eller ovärt drivs inte av samma ekonomiska mål och har därför inte påverkats av köpvilligheten och nedladdningsfrekvensen i valet av mobiloperativsystem. Istället har Lindberg fokuserat på vilka personlighetstyper som finns inom respektive mobiloperativsystem.

I de fall där användarbasens karaktär inte påverkat valet av operativsystem kan vi se att fallföretagens mål ser annorlunda ut. Equipe har redan en fungerande verksamhet och ser applikationen som ett komplement. ShapeUp hade redan lanserat sin applikation till iOS med framgång och såg en möjlighet till att ytterligare sprida applikationen genom ett nytt mobiloperativsystem. Att användarbasens karaktärsdrag inte haft betydelse för Equipe och ShapeUp kan tänkas bero på att mindre engagemang har lagts ned på att identifiera det lönsammaste valet.

Påverkan från kontaktnät. Av vår empiri framgår det att alla fallföretag förutom ShapeUp har blivit påverkade av sitt kontaktnät. Faktorn var framförallt viktig för Matpriskollen och Värt eller ovärt. Varken Matpriskollen eller Värt eller ovärt hade tidigare

kunskap om applikationsprogrammering och mobiloperativsystem. Företagen sökte därför inom sitt kontaktnät efter personer med sådan information. Matpriskollen kom genom Mazurs bekant i kontakt med Cityweb, vars rekommendationer vägde tungt vid valet av iOS. Värt eller ovärt har framförallt påverkats av vad för typ av mobiltelefon Lindbergs bekantskapskrets använder.

Hiddenhint har också använt sig av sitt kontaktnät, även om de själva besatt kunskap om applikationsprogrammering och mobiloperativsystem. Genom sitt kontaktnät och sina bekanta skapade de sig en bild av vilket mobiloperativsystem deras målgrupp använde samt vilken användarbas som var störst. Stenqvist på Equipe hade ett befintligt nätverk av programmerare som var kunniga inom iOS. Att som ensam beslutsfattare våga bortse från vanligtvis viktiga faktorer som användarbasens storlek härleder vi till Stenqvists kunskapsintensiva kontaktnät. Kontaktnätet bör ha förstärkt den positiva bild Stenqvist hade av iOS och därigenom påverkat honom att utveckla applikationen till iOS.

Rykte. Det enda fallföretaget som påverkades av mobiloperativsystemens rykte var ShapeUp. Då ShapeUp är det enda fallföretag som inte påverkats av sitt kontaktnät anser vi att det finns ett samband mellan de två faktorerna, rykte och påverkan från kontaktnät. När ShapeUp valde mellan Symbian och Android var båda mobiloperativsystemen i början av sin utveckling. Vi antar att kunskapen kring de båda mobiloperativsystemen därmed var begränsad inom kontaktnätet. Därför sökte ShapeUp istället stöd för sitt val i Nokias goda rykte som de förutsatte säkrade Symbians framtid som ett stabilt mobiloperativsystem.

Känsla av kvalitet. För Equipe och Hiddenhint var känslan av kvalitet en viktig faktor när de skapade sin applikation. Equipe såg applikationen som en kompletterande tjänst till deras befintliga verksamhet. Det är tydligt att applikationen skapades för att öka nyttan för befintliga kunder snarare än att generera intäkter för företaget. Då Equipe lagt mycket kraft på att bygga upp ett varumärke som utstrålade kvalitet, var det av högsta vikt att applikationen

skulle kunna leva upp till samma bild. Grundarna av Hiddenhint var av samma åsikt. Deras grupp bestod bland annat av två personer med bakgrund inom marknadsföring. För dem var det också viktigt att applikationen höll en hög kvalitet och framställde varumärket på ett fördelaktigt sätt.

Det kan tyckas att samtliga fallföretag bör ha varit intresserade av att välja det mobiloperativsystemet med bäst kvalitet. Tre av fallföretagen har dock inte nämnt huruvida kvalitet är en faktor som påverkat dem i valet av mobiloperativsystem. Vi anser att det beror på att fallföretagen inte har haft tillräckligt med information eller erfarenhet av de olika mobiloperativsystemen, för att bilda sig en uppfattning om kvalitetsskillnader. Matpriskollen hade sedan tidigare ingen egen uppfattning av de olika operativsystemens kvalitet utan förlitade sig i största grad på Citywebs rekommendationer. ShapeUp genomförde sin lansering främst för att nå ut till fler användare och använde inte själva något av mobiloperativsystemen de valde mellan. Lindberg på Värt eller ovärt hade erfarenhet av användning av iPhone och iOS men hennes kunskaper kring applikationsprogrammering och Android var begränsade. Lindberg hade således inte heller skapat sig en känsla över vilken kvalitet respektive mobiloperativsystem står för.

Personliga preferenser. Personliga preferenser för de olika mobiloperativsystemen har påverkat valet av mobiloperativsystem för fyra av fem fallföretag. De personliga preferenserna har spelat särskilt stor roll för Equipe och Värt eller ovärt. Vi anser att anledningen till det beror på att de båda företagen har haft en ensam beslutsfattare som inte har behövt ta hänsyn till andras personliga preferenser. Stenqvist på Equipe var som ensam utvecklare på företaget van vid att fatta beslut. Lindberg har under utvecklingen av Värt eller ovärt varit mån om att styra utvecklingen av applikationen, trots att hon inte besatt någon teknisk kompetens. Både Stenqvist och Lindberg är självsäkra individer som litar på sin kompetens och intuition. Självsäkerheten i kombination med deras möjlighet att ensamma

fatta beslut har lett till att personliga preferenser blivit en avgörande faktor vid valet av mobiloperativsystem.

Hiddenhint och Matpriskollen har också influerats av personliga preferenser, dock inte i samma grad som Equipe och Värt eller ovärt. Anledningen till att de inte påverkats lika mycket av personliga preferenser, anser vi är att de har haft flera beslutsfattare. Som grupp blir de tvungna att ta flera personers preferenser i beaktning vilket troligtvis gör beslutsfattandet mer objektivt.

ShapeUp valde vid sin första lansering det mobiloperativsystem som de hade personliga preferenser för. När de genomförde sin andra lansering stod valet mellan två mobiloperativsystem som de inte hade några personliga preferenser för. Vi ser därför att deras begränsade intresse samt okunskap om de olika mobiloperativsystemen gjorde att de inte grundade sitt val av mobiloperativsystem på personliga preferenser.

Praktisk kunskap. Equipe är det enda företaget som har valt mobiloperativsystem till viss del på grund av sina befintliga kunskaper. Stenqvist var sedan innan kunnig inom ett programmeringsspråk som liknar det som används när iOS-applikationer programmeras i Rubymotion. Till skillnad från de andra fallföretagen såg Stenqvist att det skulle innebära mycket extra arbete ifall Equipe valde att skapa en Androidapplikation. Då Stenqvist både var programmerare och ensam beslutsfattare grundades valet av mobiloperativsystem delvis i Stenqvists befintliga programmeringskunskap.

Mobiloperativsystemets egenskaper. Vi har identifierat två huvudsakliga egenskaper som skiljer mobiloperativsystemen iOS och Android åt. Dessa är fragmenteringen inom Android och kostnader och avgifter som mobiloperativsystemen tar. Matpriskollen är det enda fallföretaget som har påverkats av egenskaper i själva mobiloperativsystemen. Cityweb motiverade sin rekommendation av iOS med den fragmenteringsproblematik som var knutet till Android.

ANALYS

I följande kapitel kommer vi genom pattern matching att koppla vårt empiriska resultat till det preliminära ramverket. Vi kommer att enskilt analysera huruvida de faktorer vi funnit i empirin överensstämmer med det preliminära ramverket och därmed bör inkluderas i vårt reviderade ramverk.

Användarbasens storlek

I teorin kring indirekta nätverkseffekter beskrivs storleken på användarbasen som en faktor med betydande inverkan på hur många komplementära produkter som finns tillgängligt för ett visst operativsystem (Gandal, 1995; Garud & Kumaraswamy, 1993; Katz & Shapiro, 1985, 1994; Liebowitz & Margois, 1994; Shankar & Bayus, 2003; Shapiro & Varian, 1999). Katz och Shapiro (1985) förklarar via mjuk- och hårdvaruparadigmet att en ökning av användarbasen ger mjukvaruföretag incitament att producera komplementära produkter. För vår undersökning skulle det betyda att fallföretagen i stor utsträckning grundade sina val av mobiloperativsystem i hur stor användarbasen är för de olika mobiloperativsystemen. Vår empiriska undersökning har däremot visat att användarbasens storlek inte har haft den betydande inverkan på fallföretagens val av mobiloperativsystem som det preliminära ramverket indikerar.

De skillnader som finns mellan fallföretagen har vi i cross-case syntesen härlett till vilket mål respektive fall har med applikationen. De fallföretag som har påverkats i större utsträckning av användarbasens storlek har haft lönsamhetsmål med applikationen. Då applikationsbranschen är ung och tillåter entreprenörer och privatpersoner att skapa så kallade ”hobbyföretag” har vi sett indikationer på att branschstrukturen har lett till att användarbasens storlek förringas som beslutsfaktor.

Cross-case syntesen visar även att större skillnader i storlek mellan olika mobiloperativsystems användarbaser förstärker användarbasens storlek som beslutsfaktor. På motsatt vis ger små skillnader i storlek mellan mobiloperativsystems användarbaser beslutsfaktorn ”användarbasens storlek” en begränsad effekt.

I ShapeUps fall var det stora skillnader i användarbasen mellan operativsystemen medan skillnaderna var mindre för resterande fallföretag, beslutsfaktorn ”användarbasens storlek” har därför fått olika betydelse för olika fallföretag. Förhållandet mellan storleksskillnader i användarbasen och beslutsfaktors betydelse förklarar varför undersökningen har gett oss skillnader i empiri och det teori. Vi anser därför att även om användarbasens storlek inte har varit en framträdande faktor hos samtliga fallföretag så bör den ändå inkluderas i vårt reviderade ramverk.

Användarbasens karaktär

I vår empiriska undersökning har två egenskaper hos användarbasen påverkat beslutsfattandet i två av fallföretagen. Dessa är nedladdningsfrekvensen och köpvilligheten. Precis som med användarbasens storlek har nedladdningsfrekvensen och köpvilligheten påverkat fallföretag med lönsamhetsmål. Vi ser att dessa egenskaper, precis som användarbasens storlek, utgör grunden för den potentiella lönsamhet applikationsföretagen kan skapa. Om ett mobiloperativsystem har en användarbas som aldrig laddar ner applikationer blir den reella användarbasen för applikationsföretagen obefintlig.

Värt eller ovärt är det enda fallföretaget som har sett en annan egenskap hos användarbasens karaktär som en relevant beslutsfaktor. Shankar och Bayus (2003) hävdar att användares val av produkt påverkas av användarbasens styrka. Styrkan härstammar från personliga intressen, demografisk karaktäristik och stark brand loyalty hos användarbasen. Det är tydligt i fallet med Värt eller ovärt att Lindberg tar beslut som snarare liknar en

användares beslut av produkt än ett företags kompatibilitetsbeslut. Beslutet överensstämmer även med forskning inom entreprenörskap (Read et al., 2011; Bridge et al., 2003). Lindberg såg i första hand till vem hon själv var och vilka hon kände, när hon identifierade att målgruppen fanns inom iOS användarbas.

Vi ser ett samband mellan forskning inom entreprenörskap och Lindbergs motiv till val av mobiloperativsystem. Dock är Värt eller ovärt ensamt med att se till andra egenskaper än nedladdningsfrekvensen och köpvilligheten i användarbasens karaktär vid valet av mobiloperativsystem. Vi har därför valt att, i vårt reviderade ramverk, definiera användarbasens karaktär endast som nedladdningsfrekvensen och köpvilligheten hos användarbasen. Denna definition stämmer väl överens med faktorn användarbasen styrka som Shankar och Bayus (2003) nämner. Vi kommer därför i det reviderade ramverket och den fortsatta diskussionen använda oss av användarbasens styrka istället för användarbasens karaktär.

Påverkan från kontaktnät

I teorin om entreprenörskap beskriver Read et al. (2011) att inte bara entreprenörens personliga preferenser utan även deras vänners och bekantas personliga preferenser påverkar entreprenörens beslutsfattande. Även forskare inom teorin kring indirekta nätverkseffekter inkluderar kontaktnätet som en faktor som påverkar ett företags beslutsfattande. Afuah (2012) och Suarez (2005) hävdar att företag tittar på hur affärskontakter och andra företag i dess närhet har agerat vid lanseringen av komplementära produkter och påverkas utav dessa. Deras diskussion stämmer väl överens med hur Matpriskollen och Equipe har agerat. Mazur nämner att Matpriskollens val av Cityweb (som rekommenderade lansering av applikationen till iOS) berodde på att hans granne hade använt sig av Cityweb vid utvecklingen av sitt företags

websida. Stenqvist har i stor utsträckning använt sig av rådgivare som även de har lanserat applikationer till iOS.

Matpriskollen och Equipe skiljer sig från de andra fallföretagen genom att de har ett större professionellt kontaktnät. De har därför i större utsträckning också använt sig av sitt kontaktnät i den bemärkelsen Afuah (2012) och Suarez (2005) nämner. Då Matpriskollen och Equipe är de enda fallföretag som har kunnat använda sig av sitt professionella kontaktnät i stor utsträckning ser vi att beslutsfaktorn kontakt med andra företag går att analytiskt generalisera.

De tre andra fallföretagen påverkas av sitt personliga kontaktnäts preferenser. Det är direkt kopplat till hur Read et al. (2011) beskriver att entreprenöriella beslutsfattare går tillväga. Då både forskning inom indirekt nätverksteori och entreprenörskap går att koppla till kontaktnätets påverkan kommer vi integrera denna beslutsfaktor i vårt reviderade ramverk (Afuah, 2012; Read et al., 2011; Suarez, 2005).

Att ShapeUp inte har blivit påverkade av sitt kontaktnät beror på att det vid tillfället inte fanns någon kunskap i deras närhet om mobiloperativsystemen de valde mellan. Vi kommer i följande avsnitt, vilket berör rykte som beslutsfaktor, gå djupare in på hur ShapeUp istället grundade sina beslut.

Rykte

I teorin kring indirekta nätverkseffekter beskrivs rykte som en faktor vilket påverkar användare att välja en viss produkt (Afuah, 2012; Katz & Shapiro, 1994). Har ett operativsystem ett positivt rykte kommer användare att fortsätta ha höga förväntningar på operativsystemet och därmed fortsätta använda det.

Det positiva rykte som Nokia hade gjorde att ShapeUp förutsatte att även Symbian skulle bli framgångsrikt. Vi ser ett samband mellan påverkan från kontaktnät och rykte. Vid

det tillfälle då fallföretagets kontaktnät inte kunde tillgodose deras behov av extern bekräftelse, vände de sig till det allmänna ryktet mobiloperativsystemen hade. Av denna anledning anser vi att ryktet inte bör exkluderas från det reviderade ramverket utan bör ses som en kompletterande faktor till påverkan från kontaktnätet.

Känsla av kvalitet

Känsla av kvalitet är en faktor som inte beskrivs i teori kring indirekta nätverkseffekter eller entreprenörskap. Dock har vår analys och empiri visat att det är två fallföretag, Equipe och Hiddenhint, som i stor utsträckning har blivit påverkade av en känsla av kvalitet hos ett mobiloperativsystem vid deras beslut. Det framgår i cross-case syntesen att deras upplevda känsla är grundad i kunskap om mobiloperativsystemet. Även om känsla för kvalitet inte är en faktor i sig som nämns inom teorin så hävdar Read et al. (2011) att entreprenörers kunskap och erfarenheter är en viktig faktor för deras beslutsfattning. Då cross-case syntesen visar att känsla av kvalitet grundas i kunskap hos beslutsfattaren ser vi en koppling till teorin som stärker den analytiska generaliserbarheten för känsla av kvalitet.

De tre fallföretagen som inte lät känsla för kvalitet vara underlag vid sitt val av mobiloperativsystem hade alltför begränsad kunskap för att se skillnader mellan mobiloperativsystemen. Vi hävdar därför att känsla av kvalitet bör inkluderas i vårt reviderade ramverk.

Personliga preferenser

Vi har i både forskning kring indirekta nätverkseffekter och entreprenörskap framgångsrikt identifierat faktorer som kan härledas till empirins beslutsfaktor personliga preferenser (Blind, 2011; Read et al., 2011; Shankar & Bayus, 2003). Blind diskuterar till exempel hur heterogenitet i preferenser kan ge upphov till att flera standarder kan existera samtidigt. Av studiens resultat framgår det att under tidsspannet då vår urvalsgrupp valt

mobiloperativsystem har det existerat tre större system: Symbian, Android och iOS. Vidare så visar empirin att Equipe, Hiddenhint, Matpriskollen och Värt eller ovärt har sett personliga preferenser som en viktig beslutsfaktor vid valet av mobiloperativsystem.

Vi har även funnit att beslutsfaktorn personliga preferenser går att knyta till forskning om entreprenörskap. Det framgår att individens karaktär, som till exempel utgörs av dess preferenser, är av stor vikt då entreprenörer fattar beslut (Read et al., 2011).

Då vi ser ett tydligt samband mellan tidigare forskningen (Blind, 2011; Sarasvathy, 2001; Shankar & Bayus, 2003) och vårt resultat anser vi att personliga preferenser är en viktig beslutsfaktor vid val av mobiloperativsystem. ShapeUp saknar dock inte egna preferenser utan var i sin sekundära lansering inte lika emotionellt engagerade. Vi anser därför att personliga preferenser är en beslutsfaktor som bör inkluderas i vårt reviderade ramverk.

Praktisk kunskap

Enligt forskning kring entreprenörskap är entreprenörens kunskap en viktig beslutsfaktor (Read et al., 2011). Vi har tidigare identifierat att kunskap och erfarenheter legat till grund för beslutsfaktorn ”känsla av kvalitet”. Praktisk kunskap behandlar snarare kunskap, så som programmeringsfärdigheter, som direkt påverkar valet av mobiloperativsystem. Vi har i vår undersökning endast kunnat identifiera att praktisk kunskap varit en viktig beslutsfaktor för Equipe. Det är tydligt att Stenqvists personliga preferenser har fått honom att införskaffa den kunskap han har.

Även fast det funnits andra fallföretag som haft programmeringsfärdigheter så har dessa fallföretag inte tagit denna beslutsfaktor i beaktande. Av denna anledning kan inte praktisk kunskap analytiskt generaliseras för hela branschen. Vi ser därmed att sambandet mellan empiri och teori är för svagt för att faktorn bör inkluderas i vårt reviderade ramverk.

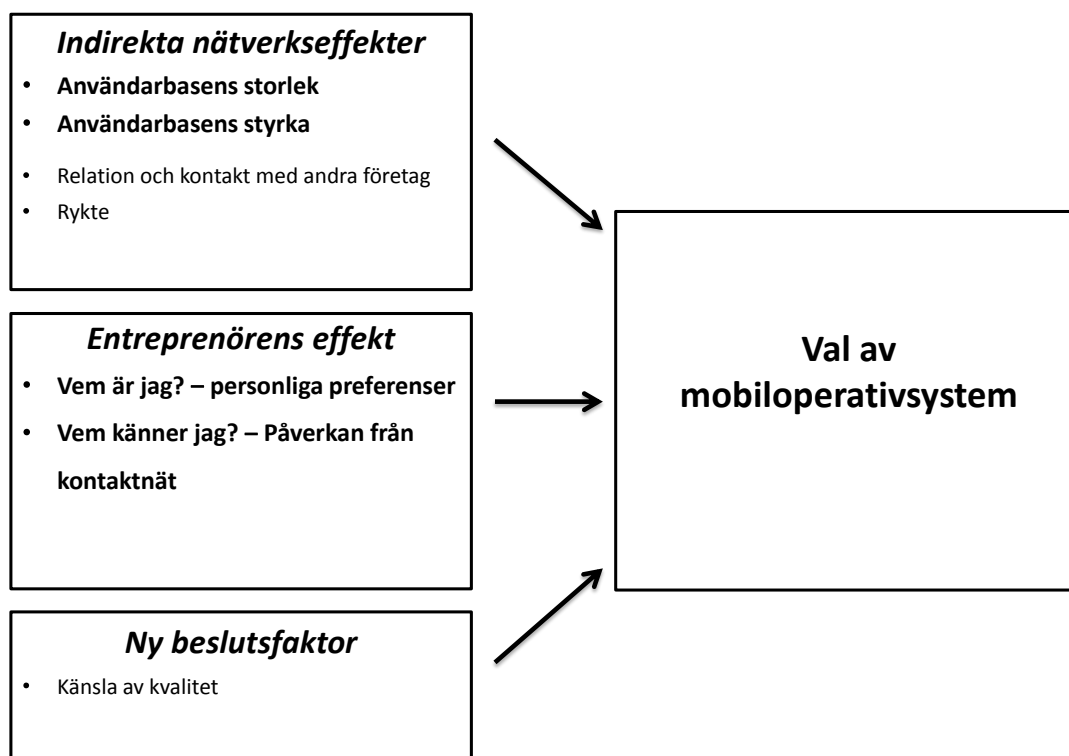
Mobiloperativsystemets egenskaper

Enligt teorin kring indirekta nätverkseffekter framgår det att kostnader associerade med ett operativsystem kan påverka ett företags incitament till att lansera sin produkt där. Katz och Shapiro (1985) menar att låga kostnader kan användas som en strategi för ägarna av ett operativsystem att locka till sig kompletterande produkter. Det finns lägre kostnader förknippade med en applikationslansering på Android än iOS. Däremot så behöver ett företag bara utveckla en version av applikationen ifall de väljer iOS medan de behöver utveckla flera versioner till Android. Denna skillnad mellan mobiloperativsystemen har vi sett påverka Matpriskollen. Matpriskollen som var kostnadsmedvetna beslutade därför att deras applikation skulle utvecklas till iOS, som trots högre avgifter är ett billigare alternativ i utvecklingen av applikationen. Det beror på att fragmenteringsproblematiken hade gjort utvecklings- och underhållskostnaderna för en Androidapplikation högre.

Dock är Matpriskollen det enda fallföretaget som har tagit kostnader kopplade till mobiloperativsystemen i åtanke när de fattade sitt beslut. Då de övriga fallföretagen också haft begränsade resurser bedömer vi att underlaget för beslutsfaktorn är svagt i empirin. Vi har därför valt att inte inkludera mobiloperativsystemets egenskaper i vårt reviderade ramverk.

Reviderat ramverk

Vi ser att cross-case syntesen överensstämmer med det preliminära ramverket i följande beslutsfaktorer: användarbasens storlek, användarbasens styrka, relation och kontakt med andra företag, rykte, vem är jag? och vem känner jag?. Vi har även identifierat att en känsla av kvalitet har varit en relevant beslutsfaktor, trots att denna faktor inte nämns i teorin. Det reviderade ramverket får därför följande utformning:



Figur 2. Reviderat ramverk

Det reviderade ramverket består av tre oberoende variabler och en beroende variabel. Pilarna visar att faktorer inom indirekta nätverkseffekter, entreprenörens effekt och känsla av kvalitet leder till att ett visst mobiloperativsystem väljs. De fetmarkerade beslutsfaktorena ges större relevans än de icke fetmarkerade vid val av mobiloperativsystem.

I det preliminära ramverket var användarbasens storlek den starkaste faktorn från teorin kring indirekta nätverkseffekter. Användarbasens storlek är fortfarande en av de viktigaste faktorerna vid val av mobiloperativsystem. Vi ser dock att användarbasens styrka mätt i nedladdningsfrekvens och köpvillighet, har fått betydligt större vikt än det preliminära ramverket påvisar. Nedladdningsfrekvensen och köpvilligheten har i branschen stark påverkan på lönsamheten för ett applikationsföretag. Därmed blir användarbasens storlek inte ensamt ett korrekt mått för att visa på den potentiella lönsamheten. Eftersom statistik för dessa data är lättillgängliga inom applikationsbranschen kan applikationsföretag med enkelhet

använda sig av dessa vid val av mobiloperativsystem. Vi har i det reviderade ramverket fortsatt att hålla storleken och styrkan av användarbasen åtskilda men vi vill tydliggöra att vi ser en stark koppling mellan faktorerna.

Bland de icke fetmarkerade beslutsfaktorerna inom indirekta nätverkseffekter har endast rykte och relation och kontakt med andra företag visat sig vara av betydelse och därmed inkluderats i det reviderade ramverket. Bland faktorer som inkluderas under entreprenörens effekter har de faktorer tillhörande Vad kan jag? fått strykas. Däremot inkluderas fortfarande faktorer tillhörande Vem är jag? och Vem känner jag?. Slutligen inkluderas den nya beslutsfaktorn känsla av kvalitet i det reviderade ramverket. Förändringarna som skett från det preliminära ramverket till det reviderade ramverket visas i tabell 3.

Preliminärt ramverk	Reviderat ramverk	Förändring
Användarbasens storlek	Användarbasens storlek	Användarbasens storlek är av lika stor relevans
Relation och kontakt med andra företag Kostnader associerade med operativsystem Användarbasens styrka Tillit Rykte	Relation och kontakt med andra företag Rykte	Relevansen har ökat Relation och kontakt med andra företag och rykte är fortfarande relevanta faktorer
Vem är jag? Personliga preferenser Talang Karaktärsdrag Självförtroende Initiativtagande Entusiasm	Vem är jag? Personliga preferenser	Är fortfarande relevant, fast modifierad
Vad kan jag? Erfarenheter Kunskap		Är ej relevant
Vem känner jag? Vilken karaktär och vilken kunskap som individer inom ens nätverk har	Vem känner jag? Påverkan från kontaktnät	Är fortfarande relevant
	Känsla av kvalitet	Har av resultatet givits relevans

Tabell 3. Förändring av ramverk

DISKUSSION OCH SLUTSATSER

I följande kapitel kommer vi föra en diskussion kring resultatets teoretiska och praktiska relevans. Därefter presenteras de slutsatser vi har dragit av studien. Avslutningsvis ger vi förslag till vidare forskning.

Diskussion

Teoretiska implikationer. Studiens resultat visar att användarbasens storlek inte ensam är den starkaste beslutsfaktorn vid valet av mobiloperativsystem. Användarbasens styrka som framförallt består av nedladdningsfrekvensen och köpvilligheten har haft lika stor betydelse. Att nedladdningsfrekvensen och köpvilligheten fått en ökad betydelse härleder vi till dess påverkan på användarbasens potentiella lönsamhet. Vår studie överensstämmer med Shankar och Bayus (2003) resonemang om relevansen av användarbasens styrka. Vi ser därför att forskare bör fortsätta utreda vikten av användarbasens styrka. Resultatet visar att storlekens minskade betydelse beror på att skillnaderna i användarbas mellan iOS och Android inte har varit stora. Vid stora storleksskillnader i användarbas är dock storleken av användarbasen fortfarande av betydelse.

Känsla av kvalitet har identifierats som en ny faktor som påverkar de indirekta nätverkseffekterna. Denna faktor kan dels bero på kunskap om kvalitetsskillnader, men även på mer diffusa, svårdefinierade orsaker. Svårigheter med att definiera var denna faktor grundas i leder till en minskad analytisk generaliserbarhet. Känsla av kvalitet är därför en mer fallspecifik faktor än övriga.

Studios resultat ger teoretiska implikationer för teoribildningen kring indirekta nätverkseffekter. Dock är studien inte utformad för att bredda eller utveckla forskningen kring entreprenöriellt beslutsfattande och därmed ger studios resultat inga teoretiska implikationer för denna forskning.

Praktiska implikationer. För mobiloperativsystemsägare kan kunskap om den ökade betydelsen av användarbasens styrka, hjälpa till att utveckla effektivare strategier för att locka till sig applikationsföretag. Vårt resultat visar att är skillnaderna i användarbasens storlek små bör de fokusera på strategier för att öka nedladdningsfrekvens och köpvillighet hos användarbasen. Vid de tillfällen då det är stora skillnader i användarbasens storlek bör mobiloperativsystemsägare istället fokusera bibehålla dessa skillnader. Med det sagt bör de i förebyggande syfte inte ignorera nedladdningsfrekvensen och köpvilligheten.

Studien visar även på att både det personliga och det professionella kontaktnätet har påverkat valen av mobiloperativsystem. Ett sätt för såväl mobil- som andra operativsystem att stärka de indirekta nätverkseffekterna inom sitt system är därför att främja att den här typen av kontaktnät bildas. Ett exempel på detta är hur Apple stöttat Rubymotion som underlättar programmeringen av iOS-applikationer. Resultatet visar att ju fler som har kunskap om programmeringen till ett visst mobiloperativsystem, desto större är sannolikheten att beslutsfattare inom applikationsföretag har personer som rekommenderar det mobiloperativsystemet i sitt kontaktnät. Att utveckla forum för olika typer av programmering och andra aktiviteter kopplade till mobiloperativsystem, skulle skapa en bas där kontaktnätet kopplat till ett mobiloperativsystem stärks.

Begränsningar och generaliserbarhet. Att applikationsföretag idag väljer mobiloperativsystem på de grunder resultatet har visat är tydligt. Det som kännetecknar applikationsbranschen är möjligheten för enskilda personer att lansera applikationer till en låg kostnad. De låga inträdesbarriärerna i kombination med den entreprenöriella andan som existerar inom branschen gör att entreprenörer kan utveckla sin hobby till ett företag. Att applikationsbranschen fortfarande växer i snabb takt indikerar att branschen ännu inte har mognat. När branschen väl mognar, ökar troligtvis konkurrensen och de krav användare och mobiloperativsystem ställer på applikationer, vilket leder till högre inträdesbarriärer. När en

bransch mognar bör även beslutsfaktorer förändras. Därför kan vi generalisera vårt resultat till unga branscher med låga inträdesbarriärer, präglade av indirekta nätverkseffekter.

Slutsatser

I början av uppsatsen frågade vi oss hur mjukvaruleverantörer till operativsystem i unga entreprenöriella branscher präglade av starka indirekta nätverkseffekter väljer operativsystem för sin produkt. Genom att undersöka vilka faktorer som påverkar applikationsföretags val av mobiloperativsystem har vi svarat på den frågan. Forskning kring indirekta nätverkseffekter förklarar kompatibilitetsbeslut främst genom användarbasens storlek (Gandal, 1995; Garud & Kumaraswamy, 1993; Katz & Shapiro, 1985, 1994; Liebowitz & Margois, 1994; Shankar & Bayus, 2003; Shapiro & Varian, 1999). Forskning inom entreprenöriell beslutsfattning hävdar att de medel en entreprenör har till sina förfogande bestämmer vilka val som tas (Bridge et al., 2003; Read et al., 2011; Sarasvathy, 2001).

Vårt resultat visar att en kombination av forskning kring indirekta nätverkseffekter och entreprenöriellt beslutsfattande förklarar hur mjukvaruleverantörer till operativsystem i entreprenöriella branscher präglade av starka indirekta nätverkseffekter, väljer operativsystem. Resultatet visar att beslutsfaktorn användarbasens storlek har en betydande roll men att beslutsfaktorn användarbasens styrka är lika betydelsefull. Större skillnader i storlek mellan olika mobiloperativs användarbaser förstärker användarbasens storlek som beslutsfaktor. Att användarbasens styrka är av stor betydelse har vi härlett från att den är starkt knuten till lönsamheten i operativsystemet. Vi har även sett att beslutsfattarens preferenser och kontaktnät påverkar valet av operativsystem i högre utsträckning än vad kunskap gör. Vid de tillfällen då beslutsfattaren inte kan få tillräckligt utbyte från sitt kontaktnät ser beslutsfattaren istället till operativsystemens rykte. Avslutningsvis indikerar

resultatet på att beslutsfaktor känsla av kvalitet som ej är identifierad i det preliminära ramverket är av betydelse.

Förslag till vidare forskning

I metodkapitlet nämns att vi på grund av tidsbegränsningen valt att utföra en rent kvalitativ undersökning. Vi ser en möjlighet att förstärka vår undersökning genom en kompletterande kvantitativ undersökning. I en kvantitativ undersökning kan de beslutsfaktorer vi identifierat testas i ett större stickprov ur en mer generell population, till exempel mjukvarubranschen. Förslagsvis kan betydelsen av användarbasens storlek testas som en beroende variabel då skillnaden mellan konkurrerande användarbasers storlek förändras.

För att bredda vår undersökning vore det intressant att undersöka hur liknande branschens beslutsfaktorer har förändrats då de gått från att vara unga branscher till att mogna. Vår undersöknings generaliserbarhet begränsas då vi antar att dessa faktorer förändras då branschen mognar. Resultatet av en sådan undersökning skulle kunna leda till att vår undersökning kan generaliseras till ett större område.

LITTERATURFÖRTECKNING

- Afuah, A. 2012. Are Network Effects Really All About Size? The Role of Structure and Conduct. *Strategic Management Journal*. 34: 257-273.
- Alvesson, M., & Sköldbäck, K. 2008. *Tolkning och reflektion*. 2. uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Apple. 2013a. *Choosing an iOS Developer Program*.
<https://developer.apple.com/programs/start/ios/> Hämtad: 2013-05-28
- Apple. 2013b. *iOS Developer Program 3. Distribute*.
<https://developer.apple.com/programs/ios/distribute.html> Hämtad: 2013-05-28
- Backman, J. 2008. *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.
- Blind, K. 2011. An Economic Analysis of Standards competition: The Example of the ISO ODF and OOXML standards. *Telecommunications Policy*. 35: 373-381.
- Birke, D., & Swann, G. M. P. 2005. Network Effects and the Choice of Mobile Phone Operator. *Journal of Evolutionary Economics*. 16:65-84.
- Bridge, S., O'Neill, K., & Cromie, S. 2003. *Understanding enterprise, entrepreneurship and small business*. 2. uppl. Basingtoke: Palgrave.
- Bryman, A., & Bell, E. 2005. *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 1. uppl. Malmö: Liber ekonomi.
- Carey, D. 2011. *Global Mobile-Phone Sales and Market Share: Summary*.
<http://www.bloomberg.com/news/2011-11-15/global-mobile-phone-sales-and-market-share-summary-table-.html> Hämtad: 2013-05-28
- Dagens Industri. 2009. *Nokia och Sony Ericsson tappas marknadsandelar*.
<http://www.di.se/artiklar/2009/5/20/nokia-och-sony-ericsson-tappade-marknadsandelar/>
 Hämtad: 2013-05-28
- Farrell, J., & Saloner, G. 1986. Installed Base and Compatibility: Innovation, Product Preannouncements, and Predation. *The American Economic Review*. 75: 940 - 955.

- Gandal, N. 1995. Competing Compatibility Standards and Network Externalities in the PC Software Market. *The Review of Economics and Statistics*. 4: 599-608.
- Garud, R., & Kumaraswamy, A. 1993. Changing Competitive Dynamics in Network Industries: An Exploration of Sun Microsystems Open Systems Strategy. *Strategic Management Journal*. 14: 351 - 369.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. 1967. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Aldine.
- Google Play. 2013. *Android Developer registration*.
<https://support.google.com/googleplay/android-developer/answer/113468?hl=en>
Hämtad: 2013-05-28
- Hassell, J. 2010. *Developing for the iPhone and Android: The pros and cons*.
http://www.computerworld.com/s/article/9178684/Developing_for_the_iPhone_and_Android_The_pros_and_cons Hämtad: 2013-05-28
- Hästmagazinet. 2013. *Equipe lanserar app*
<http://www.hastmagazinet.com/newsItem.aspx?id=60154&a=Equipe%20lanserar%20app> Hämtad: 2013-05-28
- Katz, M., & Shapiro, C. 1985. Network Externalities, Competition, and Compatibility. *The American Economic Review*. 3: 424 - 440.
- Katz, M., & Shapiro, C. 1994. Systems Competition and Network Effects. *Journal of Economic Perspectives*. 8: 93 – 115.
- Lendino, J. 2012. *Why Android Fragmentation Is Still a Problem*.
<http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2406991,00.asp> Hämtad: 2013-05-28
- Liebowitz, S. J., & Margolis, S. 1994 Network Externality: An Uncommon Tragedy. *Strategic Management Journal*. 8:2: 133-150.
- Rohlf, J. 1974. A Theory of Interdependent Demand for a Communication Service. *The Bell Journal of Economics and Management Science*. 5:1 : 16-37.

Rowinski, D. 2013. *Google Will Beat Apple App Store To 1,000,000 Apps*.

<http://readwrite.com/2013/01/08/google-play-to-hit-1-million-apps-before-apple-app-store>
Hämtad: 2013-05-28

Rubymotion. 2012. *About Rubymotion* <http://www.rubymotion.com/about/> Hämtad: 2013-05-28

Shankar, V., & Bayus, B. L. 2003. Network Effects and Competition: An Empirical Analysis of the Home Video Game Industry. *Strategic Management Journal*. 24:375-384.

Shapiro, C., & Varian H. R. 1999. Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy. *Academy of Management Review*. 441-443.

Shapiro, C., & Varian, H. R. 1999. The Art of Standard Wars. *California Management Review*. 41:2 8-32.

Viswanathan, P. Formatting Issues for Mobile Applications - *App Formatting Problems Faced by Developers*.

<http://mobiledevices.about.com/od/mobileappbasics/a/Formatting-Issue-For-Mobile-Applications.htm> Hämtad: 2013-05-28

Yin, R. K. 2009. *Case Study Research: Design and Methods*. 2. uppl. Los Angeles: SAGE.

BILAGA 1

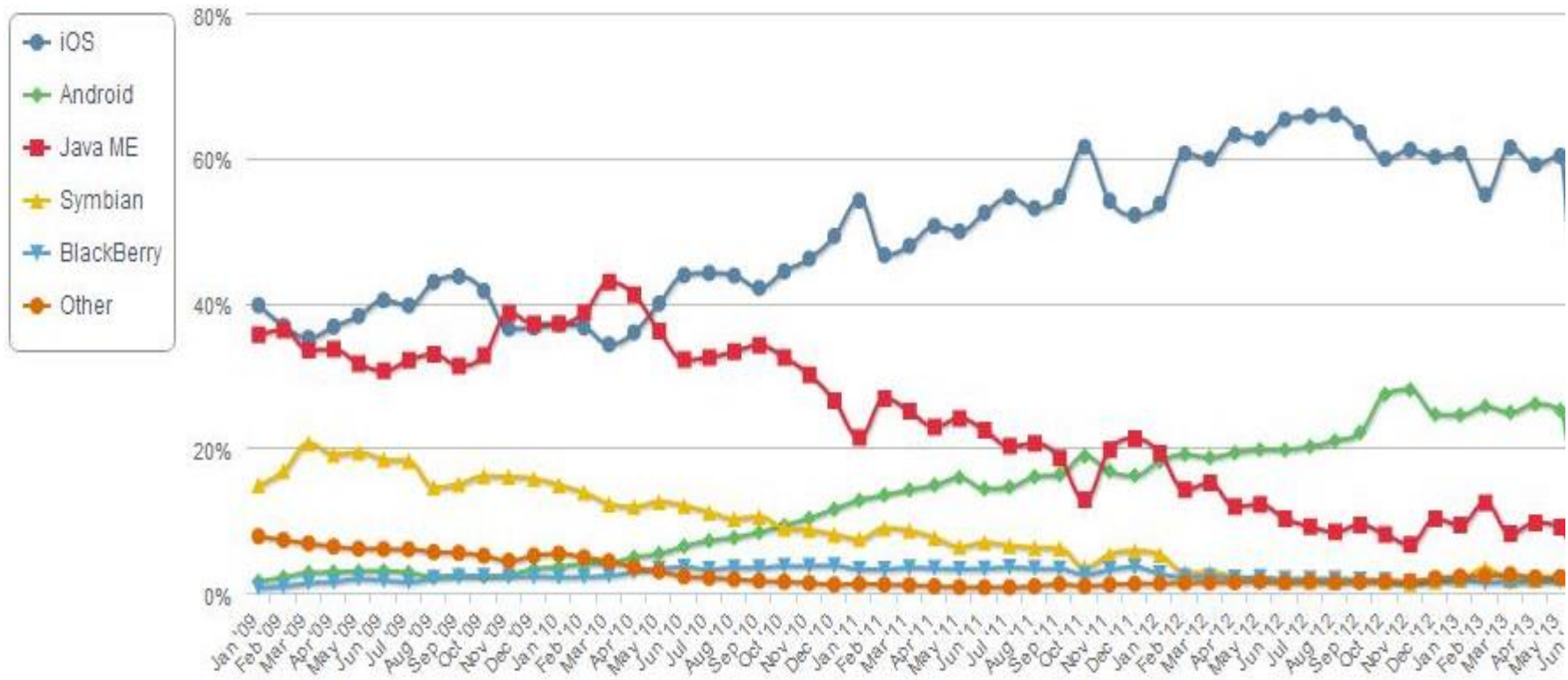


Diagram 1. Marknadsandelar 2009-2013: Diagrammets y-axel visar marknadsandelarna i procent för mobiloperativsystem i Sverige. X-axeln visar tidsperioden januari 2009 - maj 2013. Java ME är inte ett mobiloperativsystem för smartphones utan ett standardiserat programmeringsgränssnitt för mobiltelefoner som inte är smartphone. Dessa mobiltelefoner har inte ett mobiloperativsystem som det går att ladda hem applikation till. De har istället ett enklare system, ett så kallat firmware, som det går att programmera enklare applikationer till. Java ME är därför inte intressant för vår undersökning och kan förbises.

BILAGA 2

Vår intervjuguide bygger på vår frågeställning:

Vilka faktorer påverkar applikationstillverkarens val av mobiloperativsystem?

Personligt

Mål: Finna egenskaper hos företaget och beslutsfattarna som kan ha påverkat valet av ett mobiloperativsystem framför ett annat.

Nyckelord:

- Påverkan vid lansering
- Kontaktnät
- Investera
- Företagsspecifika kunskaper, historia, erfarenheter och intresse
- Målet med lanseringen av applikationen
- Vinstmål?
- Självförverkligande?

Frågor:

1. Hur ser din utbildning/Yrke ut? (Spelar den roll för de val som gjordes vid utveckling och lansering?)
2. Varför skapade du applikationen?
3. Hur kom du fram till vald applikationsfunktion?
4. Undersökte ni behov, efterfrågan på produkten?
5. Hur skulle du beskriva ditt kontaktnät inom programmeringsvärlden?
6. Vilka har varit involverade i det här projektet och hur har era respektive roller sett ut?

Användarbasen

Mål: Vilka faktorer inom användarbasen, förutom storleken, har spelat roll?

Nyckelord:

- Undersökning av användarbasen
- Tillvägagångssätt vid identifiering av målgrupp
- Genomtänkt
- Ogenomtänkt
- Egenskaper hos användarbasen
- Nedladdningsfrekvens
- Användning
- Målgrupp

Frågor:

1. I vilken utsträckning spelade användarbasen roll?
2. Vad vet du om de olika mobiloperativsystemen?
3. Vad vet du om de andra (alltså de bortvalda) mobiloperativsystemen?
4. Varför valda du det mobiloperativsystem du har idag?

5. Såg du att det fanns några kvalitetskillnader?
6. Vilken är din målgrupp?
7. Anser ni att målgruppen har en större representation inom valda mobiloperativsystemet och i så fall varför?
8. På vilket sätt såg du på den redan befintliga användarbasen inom mobiloperativsystemet?
9. *Avslutande nödfråga: Hur viktig var användarbasens storlek för dig vid valet av mobiloperativsystem.*

Mobiloperativsystemen

Mål: Har operativsystemets egenskaper haft inverkan?

Nyckelord:

- Allmän uppfattning om operativsystemet
- Omvärldsanalys (användarbas, konkurrens)
- Egenskaper
- Förväntningar
- Distribution
- Ekonomiska aspekter
- Praktiska aspekter

Frågor:

1. Vad hade du för förväntningar på mobiloperativsystemet?
2. Vad ser ni för skillnader mellan mobiloperativsystemen?
3. Varför skaffade ni kunskap om det ena mobiloperativsystemet?
4. Använde ni er av konsulter?
5. Vad var er befintliga kunskap?
6. Kände ni att det fanns en kostnad att utbilda er i mobiloperativsystemen?
7. Fanns det någon tidsbegränsande aspekt vid ert val?
8. Känner ni till skillnader i avtalen mellan mobiloperativsystemen?
9. Hur ser ni på konkurrenssituationen?
10. På vilket sätt analyserade ni det redan befintliga utbudet av applikationer inom operativsystemet?
11. I hur stor utsträckning undersökte ni nedladdningsfrekvensen av applikationer inom de olika mobiloperativsystemen?
12. Var det någonting i mobiloperativsystemens struktur som påverkade ert val?
13. Hur tror du utvecklingsmöjligheterna inom mobiloperativsystemen ser ut i framtiden?
14. Hur har det påverkat er och hur kommer det påverka er i framtiden?

Avslutande fråga: Om ni hade fått göra om allt igen, hade ni då gjort något annorlunda?

Frågorna bygger på beslutsfaktorer som tas upp inom forskning inom indirekta nätverkseffekter (Afuah, 2012; Gandal, 1995; Garud & Kumaraswamy, 1993; Katz & Shapiro, 1985, 1994; Liebowitz & Margois, 1994; Shankar & Bayus, 2003; Shapiro & Varian, 1999; Suarez, 2005; Swann, 2002).