

HEMELEKTRONIKBRANSCHENS ANPASSNING TILL MOBIL E-HANDEL – EN STUDIE OM SVÅRIGHETER OCH M-HANDELSLÖSNINGAR

Kandidatuppsats i Informatik

Victor Carlsson
Calle Sundin

VT: 2014KANI01



HÖGSKOLAN I BORÅS
INSTITUTIONEN HANDELS- OCH IT-HÖGSKOLAN

Svensk titel: Hemelektronikbranschens anpassning till mobil e-handel – En studie om svårigheter och m-handelslösningar

Engelsk titel: Consumer electronics industry's adaptation to mobile e-commerce – A study of difficulties and m-commerce solutions

Utgivningsår: 2014

Författare: Victor Carlsson – Calle Sundin

Handledare: Petter Dessne

Abstract

Retailing is no longer limited to purchases in-store or online. Today, mobile devices expand the availability of retailing. In recent years, Mobile e-commerce has seen a substantial growth in Sweden, which, despite this previous research, shows that the development delays the companies failure of structuring m-commerce. Companies lose visitors when they fail to deliver a mobile accessible website. This ultimately results into a substantial lost in revenue. The consumer electronics industry is the largest sector in Sweden and within e-commerce it is the most interesting sector to study m-commerce. M-commerce is to some extent still in the preliminary stage and requires extensive research in order to get the full potential. Therefore, the purpose of this study is to determine why the consumer electronics industry in Sweden has not adapted to mobile e-commerce earlier. To fulfill the purpose of the study, we have answered the questions: Why have the consumer electronics companies in the Swedish market not adapted to m-commerce earlier? What technical difficulties are there to develop m-commerce? What m-commerce solution considers the selected companies is the best for the consumer electronics industry?

To create our theoretical framework, it is only based on peer-review-material that examines the essential elements of m-commerce that is affecting our issues. The theory has been the foundation for formulating the interview guide used in our semi-structured interviews to collect empirical data. The five companies we interviewed are Siba, NetOnNet, Teknikmagasinet, Atea and Alina Systems. They were chosen because of their size and current adaptation to m-commerce. The analysis is structured in the way that empirical data have been analyzed for itself and then the empirical data have been analyzed against the theory in order to get such a detailed analysis as possible.

The results of the study proved that the reasons for the late development of m-commerce in the consumer electronics industry is the poor demand among their customers. Additionally, they used outdated platforms that made it difficult to adapt to m-commerce, instead they had to wait to develop a completely new platform. The major difficulties in m-commerce is

considered as problems with presenting the right amount of information on such a small screen. Moreover, the payment process is too complicated, which leads to abandonment. The technical solutions that companies believe is preferable for the consumer electronics industry is a responsive web design that is developed in-house. That's because of an in-house solution is flexible for companies so they can easily modify and customize their solution. Responsive web design works with all devices, it means that they just need to have one solution to maintain and develop.

Keywords: m-commerce, mobile e-commerce, responsive webdesign, mobile, e-commerce

Sammanfattning

Handeln idag är inte längre begränsad till handel via fysiska butiker eller datorer, utan finns numera tillgänglig i mobilen när som helst och var som helst. Mobil e-handel har haft en kraftig ökning i Sverige de senaste åren. Trots detta visar tidigare forskning att utvecklingen dröjt på grund av företagets misslyckade uppbyggnad av m-handeln. Företag förlorar besökare då de inte klarar att leverera en mobilanpassad hemsida vilket i längden leder till förlorade intäkter. Hemelektronikbranschen är den bransch som är störst i Sverige inom e-handel och är därmed den mest intressanta bransch att studera m-handel på. Då m-handeln till viss del fortfarande är i förstadiet krävs en omfattande forskning inom ämnet för att få ut full potential. Syftet med studien är att få ökad förståelse om varför vissa företag i hemelektronikbranschen inte har anpassat sig till den mobila e-handeln tidigare och utifrån detta ta reda på vilka svårigheter som finns och framförallt vilken m-handelslösning som är att föredra för hemelektronikbranschen. För att uppfylla syftet med studien har vi svarat på frågeställningarna: *Varför har hemelektronikföretagen på den svenska marknaden inte anpassat sig till m-handel tidigare? Vilka funktionsmässiga svårigheter finns det med att utveckla en m-handel? Samt vilken m-handelslösning anser de utvalda företagen är den bästa för hemelektronikbranschen idag och i framtiden?*

För att skapa vår teoretiska referensram har vi endast utgått från peer-review-material som undersöker de mest väsentliga delarna av m-handeln som berör vår frågeställning. Teorin har legat till grund för att formulera den intervjuguide som använts vid våra semistrukturerade intervjuer för insamling av empiri. De fem företag som intervjuats är Siba, NetOnNet, Teknikmagasinet, Atea och Alina Systems och dessa är utvalda på grund av deras storlek samt nuvarande anpassning till m-handeln.

Resultatet av studien visar att anledningarna till den sena utvecklingen av m-handeln i hemelektronikbranschen är dels på grund av dålig efterfrågan hos kunderna samt att företagen använt gamla plattformar. Detta har gjort det svårt att anpassa de gamla plattformarna till m-handeln och därför har företagen istället valt att vänta för att utveckla en helt ny plattform. De större svårigheter m-handeln anses ha är problemet med att

presentera rätt mängd information på en liten skärm samt att betalningsprocessen är för krånglig, vilket leder till avbrutna köp. Den m-handelslösning som företagen anser är att föredra för hemelektronikbranschen är responsiv webbdesign som är utvecklad in-house. Detta är på grund av att en in-house lösning är flexibel för företagen där de enkelt kan ändra och anpassa sin lösning. Responsiv webbdesign fungerar till alla enheter, det betyder att företagen bara behöver ha en lösning att underhålla och utveckla.

Nyckelord: m-handel, mobil e-handel, responsiv webbdesign, mobil, e-handel

Förord

Vi vill tillägna förordet och ett stort tack till de som bidragit till att uppsatsen varit möjlig att genomföra. Vi vill tacka de fem företag; Siba, Atea, Teknikmagasinet, NetOnNet samt Alina Systems för att de valt att ställa upp på våra intervjuer. Slutligen vill vi rikta ett särskilt tack till vår handledare Petter Dessne som med mycket stöd har hjälpt oss genom hela vår uppsatsprocess.

Borås 2014-06-05

Victor Carlsson

Calle Sundin

Innehåll

1	Inledning.....	1
1.1	Introduktion.....	1
1.2	Forskningsöversikt.....	1
1.3	Problemdiskussion.....	2
1.4	Problemformulering.....	3
1.5	Syfte.....	4
2	Hemelektronikbranschen.....	5
2.1	NetOnNet.....	5
2.2	Atea.....	5
2.3	Siba.....	5
2.4	Teknikmagasinet.....	6
2.5	Alina Systems.....	6
3	Metod.....	7
3.1	Metodval.....	7
3.2	Metod för insamling.....	8
3.2.1	Insamling av teori.....	8
3.2.2	Val av företag.....	8
3.2.3	Intervju.....	8
3.2.4	Utformning av intervjuguide.....	9
3.3	Analys av insamlad data.....	9
3.4	Utvärderingsmetod.....	10
3.4.1	Tillförlitlighet.....	10
3.4.2	Överförbarhet.....	10
3.4.3	Pålitlighet.....	11
3.4.4	Konfirmering/bekräftelse.....	11
4	Teori.....	12
4.1	E-handel.....	12
4.2	Mobil e-handel.....	13
4.3	M-handel VS E-handel.....	13
4.4	Användning av handhållna enheter.....	14
4.5	Tekniska lösningar.....	14
4.5.1	Applikation.....	14
4.5.2	Mobilwebb.....	15
4.5.3	Responsiv webb.....	15
4.5.4	In-house.....	16
4.6	Funktionella svårigheter med m-handel.....	17
4.6.1	Små skärmar.....	17
4.6.2	Testning av tekniska lösningar.....	17
4.6.3	Betalningsprocess.....	18
4.7	Mobila plånboken.....	18
4.8	Analysverktyg.....	19
5	Sekundärempiri.....	21

5.1	<i>Mobil internetanvändning</i>	21
5.2	<i>Ökning av surfplattor</i>	22
6	Empiri	23
6.1	<i>Atea</i>	23
6.1.1	Roll i företaget.....	23
6.1.2	Anpassning till mobil e-handel	23
6.1.3	Svårigheter med mobila e-handeln?.....	23
6.1.4	M-handelslösning	24
6.1.5	Krav från användarna	24
6.1.6	Svårigheter i framtiden	24
6.2	<i>Teknikmagasinet</i>	25
6.2.1	Roll i företaget.....	25
6.2.2	Anpassning till mobil e-handel	25
6.2.3	Svårigheter med mobila e-handeln?.....	25
6.2.4	M-handelslösning	26
6.2.5	Krav från användarna	26
6.2.6	Svårigheter i framtiden	26
6.3	<i>NetOnNet</i>	26
6.3.1	Roll i företaget.....	26
6.3.2	Anpassning till mobil e-handel	27
6.3.3	Svårigheter med mobila e-handeln?.....	27
6.3.1	M-handelslösning	27
6.3.2	Krav från användarna	28
6.3.3	Svårigheter i framtiden	28
6.4	<i>Alina Systems</i>	28
6.4.1	Roll i företaget.....	28
6.4.2	Anpassning till mobil e-handel	28
6.4.3	Svårigheter med mobila e-handeln?.....	28
6.4.1	M-handelslösning	29
6.4.2	Krav från användarna	29
6.4.3	Svårigheter i framtiden	29
6.5	<i>Siba</i>	29
6.5.1	Roll i företaget.....	29
6.5.2	Anpassning till mobil e-handel	29
6.5.3	Svårigheter med mobila e-handeln?.....	30
6.5.4	M-handelslösning	30
6.5.5	Krav från användarna	30
6.5.6	Svårigheter i framtiden	30
7	Analys	32
7.1	<i>Anpassning till mobil e-handel</i>	32
7.2	<i>Svårigheter med mobila e-handeln</i>	33
7.3	<i>M-handelslösning</i>	34
7.4	<i>Krav från användarna</i>	35
7.5	<i>Svårigheter i framtiden</i>	36
8	Slutsats	38

8.1	<i>Varför har hemelektronikföretagen på den svenska marknaden inte anpassat sig till m-handel tidigare?</i>	38
8.2	<i>Vilka funktionsmässiga svårigheter finns det med att utveckla en m-handel?</i>	39
8.3	<i>Vilken m-handelslösning anser de utvalda företagen är den bästa för hemelektronikbranschen idag och i framtiden?</i>	40
8.4	<i>Förslag till fortsatt forskning</i>	42
9	Litteraturförteckning	43
10	Bilagor	47
10.1	<i>Har mobil e-handel</i>	47
10.2	<i>Har inte mobil e-handel</i>	47
10.3	<i>På väg att utveckla mobil e-handel</i>	47

1 Inledning

Inledningsvis i uppsatsens första kapitel presenteras en introduktion till rapportens bakgrund som berör m-handeln inom svenska företag. Kapitlet fortsätter med en problemdiskussion där tidigare forskning inom området tas upp. Därefter mynnar det första kapitel ut i en problemformulering och studiens syfte.

1.1 Introduktion

Vi är idag i ett nytt skede av den elektroniska handeln som inte längre kräver en stationär dator eller laptop, idag kan handel göras med hjälp av mobila enheter dvs. mobiltelefoner och surfplattor (Anjali, Rajeev, & Vandana, 2013). Den mobila e-handeln (används synonymt med m-handel kontinuerligt i uppsatsen) definieras som köp, försäljning och byte av varor eller tjänster trådlöst via mobila enheter. M-handeln startade 1997 i Finland då det med hjälp av sin mobiltelefon gick att betala för en Coca Cola med sms (Leavitt, 2010). Drygt ett decennium senare när Apple lanserade sin första iPhone gick m-handeln över från sms till applikationer (Yadav, 2011).

De senaste åren har försäljningen av smartphones och surfplattor dominerat den svenska marknaden. Endast tv:n och internet har haft samma utvecklingskurva i de svenska hemmen. 2013 hade 31 procent av alla svenskar tillgång till en surfplatta och 91 procent av alla svenskar mellan 16 och 35 hade tillgång till en smartphone. Trots detta har inte boomen för den mobila e-handeln kommit till Sverige ännu. Många företag har fortfarande inte hakat på denna trend och har därför ingen mobilanpassad hemsida eller applikation som är tillräckligt bra för att kunna ta den mobila e-handeln till nya höjder. (Findahl, 2013)

1.2 Forskningsöversikt

Sedan smartphonen lanserades har det enligt Bohyun (2013) varit väldigt viktigt för alla företag att antingen ha en anpassad hemsida för mobiltelefonen, en så kallad mobil webb (för mer utförlig förklaring se kap.4.5.2) eller att ha en applikation till smartphonen. Fördelarna med att utveckla en mobilwebb till skillnad mot en applikation är att de är både enklare och snabbare att utveckla en mobilwebb. Mobilwebben har även fördelen att den fungerar till alla operativsystem vilket även gör den billigare att utveckla. Nackdelarna är att mobilwebben inte kommer åt enhetens hårdvara och erbjuder därför begränsade funktioner till skillnad mot vanliga applikationer. (Bohyun, Mobile Consumer Behavior: Myths and Reality, 2013a)

Samma forskning visar också att konsumenterna föredrar applikationer framför mobilwebb och en av anledningarna till detta är framförallt användbarheten och de snygga gränssnitten som applikationer erbjuder. Framgången för applikationer ligger i att de vanligtvis är lättare

att använda än en mobilwebb. Med det menar Bohyun (2013) att applikationer ofta bara använder 1-2 lättillgängliga funktioner medan mobilwebben tenderar att krångla till det och använder för många funktioner. Enligt Bohyun (2013) gör applikationer ett bättre jobb i att ge en mer användarvänlig upplevelse som i sin tur leder till en enklare och snabbare förståelse över applikationen. (Bohyun, Mobile Consumer Behavior: Myths and Reality, 2013a)

För att göra det lättare för kunder att söka och köpa produkter menar Hongjiang & Jiayun (2012) i deras tidigare forskning att kunder är i starkt behov av mer användarvänliga mobillosningar(form av m-handel). Forskarna menar att återförsäljarnas uppbyggnad av m-handeln är helt misslyckad vilket gör att tillväxten har allvarligt försenats. Kunder fortsätter med att kämpa med den mobila handel och kräver att utvecklarna börjar göra bättre lösningar. (Hongjiang & Jiayun, 2012) Vidare fortsätter Zi & Xinping (2010) med att belysa svårigheterna med m-handel och tar fram tre olika svårigheter. Den första svårigheten är skärmstorleken på mobiltelefonen. Många sökresultat innehåller bilder på produkter och reklamannonser vilket gör att skärmen på mobiltelefonen blir begränsad. Den andra svårigheten som Zi & Xinping (2010) beskriver är den begränsade bandbredden och mobilplanerna som idag finns för mobil och surfplattor. Den sista svårigheten som Zi & Xinping (2010) tar upp är mobilernas olika plattformar, då de inte finns någon standard blir de både dyrt och svårt att anpassa sig till de olika plattformarna. (Zi & Xinping, 2010)

Anjali, Rajeev, & Vandana (2013) skriver att det krävs både teknik och marknadsföring för att motivera en kund att genomföra en transaktion inom m-handel (Anjali, Rajeev, & Vandana, 2013). Vidare fortsätter Küpper & Jerry (2007) att förklara, för att få full potential av m-handeln behövs flera konsument- och marknadsrelaterade frågor besvaras. För att optimera m-handeln behövs en djup förståelse av konsumentbeteende. Då m-handeln fortfarande till viss mån är i förstadiet krävs det en omfattande forskning inom alla olika discipliner och sammanhang. (Küpper & Jerry, 2007)

1.3 Problemdiskussion

Under de senaste tre åren har mobilsurfandet i Sverige fått ett stort genomslag. Trots detta hänger inte webbplatserna med i utvecklingen. År 2013 surfade mer än varannan svensk i mobilen men fortfarande är andelen som använder sin smartphone för att handla varor eller tjänster låg. Många företag blir av med besökare för att de inte klarar av att leverera en mobilanpassad hemsida eller applikation som konsumenterna upplever som positiv. Detta leder i förlängningen till att företag förlorar viktiga intäkter. (Westerberg, 2013)

I en undersökning säger Jenny Westerberg, marknadschef på Episerver, att det krävs mer användarvänliga lösningar, konsumenten ska känna sig trygg och få ett positivt intryck av hemsidan (Stjernström, 2013). Att fler företag inte använder den mobila kanalen tycker hon är förvånande. Hans Tjernström på Svensk Handel menar att företagen ändå gjort mycket för

att möta kunderna i mobilen. Även om inte själva köpet sker i en smartphone är den viktig i köpprocessen. Vissa köp är enklare än andra att göra i mobilen. Snarare använder man den som en inspirationskälla, säger Tjernström. (Stjernström, 2013)

Vidare tar Carlsons (2013) upp ytterligare svårigheter inom m-handeln där det är väldigt vanligt att köp inte fullföljs utan avbryts eller misslyckas. Vad anledningen till detta är kan vara många och går inte alltid säkert att veta vad de beror på. Vad som är känt är att många användare endast använder mobilen eller surfplattan till att söka information på och är troligtvis inte redo för att utföra ett köp via dessa enheter. Sedan finns det dem som är redo att utföra ett köp men som sedan avbryter processen på grund av olika anledningar, en av de vanligaste är att betalningsprocessen är för besvärlig. (Carlson, 2013)

Enligt Carlsons (2013) undersökningar är det 47 procent av användarna som avbryter betalprocessen för att det tar för lång tid, ofta för att de är många sidor som behövs gå igenom innan köpet är genomfört. Vid genomförande av ett köp behövs bara den informationen som är unik för det speciella köpet såsom leverans- och betalinformation. (Carlson, 2013) Vill du sälja via mobilen, designa för mobilen säger Carlson (2013).

Det är inte underligt att mobilsajterna har bättre användarbarhet då majoriteten av de företag som Adprofit undersökt inte har någon mobilsajt, närmare bestämt 28 av 50 (Österberg, 2014).

– Det är ett stort problem för företagen, eftersom kunderna drar sig bort från sidorna som inte är mobilanpassade, och de riskerar att aldrig komma tillbaka. Nu gäller det att företagen lägger in i sina beräkningar att man måste hänga med. Det gäller att vara snabb och lösa problemet för att behålla kunderna, säger Louise Eriksson, vd för Adprofit (Österberg, 2014).

1.4 Problemformulering

Delfrågor

- Varför har hemelektronikföretagen på den svenska marknaden inte anpassat sig till m-handel tidigare?
- Vilka funktionsmässiga svårigheter finns det med att utveckla en m-handel?

Huvudfråga

- Vilken m-handelslösning anser de utvalda företagen är den bästa för hemelektronikbranschen idag och i framtiden?

1.5 Syfte

Syftet med studien är att få ökad förståelse om varför vissa företag i hemelektronikbranschen inte har anpassat sig till den mobila e-handeln tidigare och utifrån detta ta reda på vilka svårigheter som finns och framförallt vilken m-handelslösning som är att föredra för hemelektronikbranschen.

2 Hemelektronikbranschen

Kapitlet beskriver hemelektronikbranschen i Sverige och hur den verkar inom e-handeln. Vidare beskrivs de fem elektronikföretag vi har avgränsat oss till i studien.

Hemelektronikbranschen är den bransch som är störst inom svensk e-handel. E-handeln för hemelektronikbranschen omsatte år 2013 8,8 miljarder kronor och stod för 20 % av den totala försäljningen för hemelektronikbranschen. Var tredje konsument från hemelektronikbranschen har e-handlat dock är det endast 2 procent av dessa som handlade från sin mobiltelefon. Vidare ses webbutiken som väldigt viktigt i marknadsföringssyfte för de fysiska butikerna. (Mossberg, Ogvall, & Larsson, 2012) Enligt Dibs Payment Services (2013) är de två största marknaderna för m-handel resetjänster och hemelektronik (Dibs Payment Services, 2013).

2.1 NetOnNet

NetOnNet grundades 1999 i Borås med affärsidén att sälja hemelektronik till ett billigare pris än fysiska butiker. År 2001 utökade NetOnNet sin webbutik till lagershopar där konsumenter kunde handla varor direkt från lagerhyllorna till samma pris som på nätet. (NetOnNet, 2014) År 2012 omsatte NetOnNet cirka 2.3 miljarder kronor och hade 434st anställda (Alla bolag, 2014). NetOnNet erbjuder idag mobil e-handel både genom en mobilwebb samt en applikation till Android och IOS. (Kap. 6.3.2)

2.2 Atea

Atea startades år 2007 då de sammanfogade Atea, Topnordic och Ementor i alla de nordiska länderna (Atea, 2014a). Atea Sverige AB omsatte år 2012 cirka 7.7 miljarder kronor och hade 1852st anställda (Alla bolag, 2014). Ateas webbshop är en av de största webbhandelsplatserna i Norden med mer än 25 000 produkter. Atea erbjuder idag ingen mobil e-handel utan har bara en vanlig hemsida på nätet. (Atea, 2014b) Under sommaren 2014 kommer Atea att lansera en m-handel för surfplattor. (Kap. 6.1.2)

2.3 Siba

Siba startades år 1951 i Göteborg med affärsidén att sälja radioapparater, grammfoner samt kristallkronor från egen tillverkning (Siba, 2014). År 2013 omsatte Siba cirka 2.6 miljarder kronor och hade totalt 607st anställda på företaget (Alla bolag, 2014). Siba håller idag på att utveckla en mobil e-handel som de kommer att lansera under hösten 2014. (Kap. 6.5.2)

2.4 Teknikmagasinet

Teknikmagasinet öppnade sin första butik i Skärholmen, Stockholm 1989. Målsättningen för Teknikmagasinet var från början att ha en rikstäckande butikskedja där de skulle erbjuda ett unikt sortiment av spännande, roliga och prisvärda produkter inom teknik- och hobbyområdet. Året 2012 – 2013 hade Teknikmagasinet 500 anställda och omsatte 1 miljard kr inkl. moms. Det finns idag 133 fysiska butiker i Sverige (Teknikmagasinet, 2014) Teknikmagasinet arbetar idag juni 2014 med e-handelsleverantören Litium och deras utvecklingspartner iStone för att ta fram deras nya nätbutik som även ska vara mobilanpassad. Deras målsättning är att den ska vara färdig innan jul men förmodligen redan till hösten (Mynewsdesk, 2014).

2.5 Alina Systems

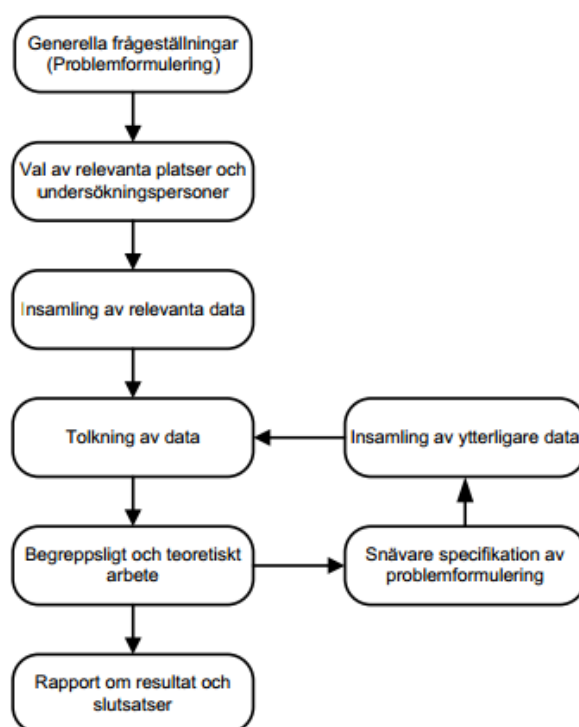
Alina systems har funnits sedan 1997 och är återförsäljare av datorprodukter samt IT-lösningar. De har butiker i Uppsala, Enköping, Norrköping, Östersund, Stockholm och Gävle. Alina systems inriktar sig på försäljning och service i både b2b och b2c. (Alina System AB, 2014). Alina systems drygt 100 miljoner kronor varje år. (Alla Bolag, 2014) Alina systems erbjuder en e-handel men har idag ingen m-handel och har inte heller några planer på att skaffa det (Kap. 6.4.2)

3 Metod

Detta kapitel är till för att ge läsaren förståelse om studiens uppbyggnad och dess övergripande innehåll för att uppfylla syftet med rapporten. Kapitlet behandlar delar som metod för insamling, val av företag, intervjuer, analys samt en metodreflektion.

3.1 Metodval

För att uppfylla syftet och för att kunna svara på studiens frågeställningar har vi valt att arbeta utifrån en kvalitativ metodstrategi. Den kvalitativa forskningsmetoden besvarar forskningsfrågorna på det mest lämpliga sätt då Patel & Davidson (2011) beskriver att kvalitativt inriktad forskning menas med att forskarna har fokuserat på att samla in "mjuk" data. Detta i form av kvalitativa intervjuer, tolkande analyser samt en verbal analysmetod av textmaterialet till skillnad mot kvantitativ forskning som oftast innebär mätningar vid datainsamlingen samt statistiska bearbetningar av analysmetoderna. (Patel & Davidson, 2011) Vår undersökning grundar sig i informanternas åsikter och föreställningar om m-handel idag och i framtiden. För att få en förståelse av deras tankar, som alltså inte är enkla att kvantifiera, passar således en kvalitativ metod väl. Ytterligare skäl till att en kvalitativ forskningsmetod använts är på grund av att denna metod ger en möjlighet till att undersöka området på djupet snarare än på bredden (Bryman & Bell, 2011). Studien har följt den ordningsföljd som Bryman & Bell (2011) beskriver är det stegen som en kvalitativ forskning ska följa (Bryman & Bell, 2011).



Figur 1 visar de kvalitativa metodsteg studien efterliknat (Bryman & Bell, 2011)

3.2 Metod för insamling

3.2.1 Insamling av teori

För att kunna besvara frågeställningen samt för att bygga upp den teoretiska referensramen har vetenskapliga artiklar används. De vetenskapliga artiklarna är endast uppbyggda av peer-reviewed-material. Teorin är dels insamlad via Google Scholar som är ett sökverktyg där vetenskapliga artiklar och tidskrifter är tillgängliga. Borås högskolas sökverktyg summon är ytterligare ett sökverktyg som har används för att hitta vetenskapliga källor. De vanligast förekommande sökorden som har används för att hitta dessa källor är: m-commerce, limitations, benefits, responsiv webdesign, osv.

3.2.2 Val av företag

Enligt den informationen som angetts i kapitlet 3 är hemelektronikbranschen en av de två största marknaderna för den mobila e-handeln och därför valde vi att göra vår studie på just denna bransch. För att syftet ska bli relevant har vi valt att intervjua företag från tre olika synvinklar. Första synvinkeln är att intervjua företag som redan använder sig utav mobil e-handel (NetOnNet). Den andra synvinkeln är företag som just nu håller på att utveckla en mobil e-handel (Siba, Teknikmagasinet & Atea). Den sista vinkeln vi har valt är företag som inte alls har någon form av m-handel (Alina systems). Valet av företag berodde även på deras storlek, vi strävade efter att få intervjua så pass stora företag som möjligt inom hemelektronikbranschen på grund av att de skulle ha ekonomisk möjlighet att satsa på m-handel.

3.2.3 Intervju

Den intervjuform som valt för att besvara forskningsfrågorna är en form av semistrukturerade intervjuer. Sett till litteraturen är strukturerade intervjuer ofta kvantitativa kontra semistrukturerade intervjuer är kvalitativa. En semistrukturerad intervju handlar om att forskaren innehar ett antal frågor som han/hon vill ha svar på. Frågorna har öppna svarsmöjligheter vilket ger informanten stor frihet hur den vill formulera och utveckla sitt svar. Nackdelar med denna metod är däremot att informanten bestämmer hur och vad den vill svara på frågorna. (Bryman & Bell, 2011) När informanten inte svarade på frågorna, ställdes samma fråga om igen eller så lades en extrafråga till som berörde samma ämne för att få ett mer utförligt svar. Alla Informanter accepterade även att vi fick återkomma i efterhand om det var nått som inte förstods eller om det var något mer som behövde tilläggas. För att få företagen att ställa upp i denna undersökning gick vi till väga enligt Bryman & Bell (2011) där det rekommenderas att först kontakta företagen via telefon för att sedan följa upp med ett introducerande brev där syftet förklaras. (Bryman & Bell, 2011) På detta sätt skapades kontakt med den mest kunniga inom m-handelsområdet på respektive företag. I fallen Atea, Siba och Teknikmagasinet gjordes intervjuerna via kommunikationsverktyget Skype. NetOnNet träffade vi på Borås Högskolan och Alina Systems svarade endast på våra frågor via mail. Att tre intervjuer hölls via Skype berodde på

avståndet till informanterna. För att kunna samla upp både vad informanterna sa och hur det uttryckte sig har alla intervjuer antecknas digitalt, samt spelats in via mikrofon. Detta gjordes för att underlätta en noggrann analys om vad informanten har sagt och menat (Bryman & Bell, 2011).

3.2.4 Utformning av intervjuguide

För att säkerställa att våra frågor täckte de viktigaste aspekterna skapade vi vår intervjuguide enligt hur Bryman & Bell (2011) beskriver hur en intervjuguide utformas på bästa sätt. Likt Bryman & Bells guide började vi med att ställa oss frågan *”Vad måste vi veta för att kunna besvara våra frågeställningar?”* Detta betyder att vi skapade oss en bild över vad som var viktigt i förhållande till våra frågeställningar. (Bryman & Bell, 2011) Vidare formulerades intervjufrågor som granskades i flera omgångar för att säkerställa att intervjufrågorna var entydliga och väsentliga. När detta moment var klart skapades en första intervjuguide där ytterligare frågor lades till samt tidigare frågor omformulerade. Detta resulterade i en intervjuguide som täckte alla våra frågeställningar. (Bryman & Bell, 2011) Se intervjuguiden i bifogat material.

3.3 Analys av insamlad data

Vid analysen av insamlad data som genererades från de semistrukturerade intervjuerna gick vi tillväga enligt Bryman & Bell (2011) olika steg vid kodning (Bryman & Bell, 2011). Kodning är i den kvalitativa forskningen en process där data bryts ner till olika kategorier som sedan på ett eller annat sätt benämns i forskningen (Bryman & Bell, 2011).

Direkt efter intervjuerna började jobbet med att transkribera det inspelade ljudet till text på grund av att Bryman & Bell (2011) skriver att det är ett måste om forskaren inte ska drunkna i data. Efter transkriberingen var klar fortsattes arbetet med att koda detta material vilket innebär att de data som var mest relevant för att besvara forskningsfrågor tog ut. (Bryman & Bell, 2011) Anledningen till att kodningen gjordes direkt när transkriberingen var klar var för att Bryman & Bell (2011) menar att det är viktigt att göra detta för att öka förståelsen och för att förbättra intervjuprocessen tills att nästa intervju ska hållas (Bryman & Bell, 2011). Vidare granskades materialet för att hitta nyckelord och kopplingar. När kodningen var klar börjades ett samband att sökas för att ge oss svar på frågeställningarna. Detta resulterade i fem olika delar:

- Anpassning till m-handel
- Svårigheter med m-handel
- M-handelslösning
- Krav från användarna
- Svårigheter i framtiden

3.4 Utvärderingsmetod

För att utvärdera kvaliteten på uppsatser brukar validitet och reliabilitet används som mått. Dessa två mått är dock utvecklade för att passa en kvantitativ studie och därför har användbarheten i dessa mått ifrågasatts (Bryman & Bell, 2011). Lincoln och Guba menar att det behövs alternativa metoder för att bedöma kvaliteten på kvalitativa studier och utvecklade därför kriterierna trovärdighet och äkthet. Trovärdigheten är uppdelat i fyra delkriterier som alla har sin koppling till de kvantitativa kriterierna.

- *Tillförlitlighet – Intern validitet*
- *Överförbarhet – Extern Validitet*
- *Pålitlighet – Reliabilitet*
- *Bekräftelse – Objektivitet*

(Bryman & Bell, 2011)

3.4.1 Tillförlitlighet

För att skapa tillförlitlighet i sina resultat krävs både att forskningen är säkerställd genom att den har genomförts i enlighet med de regler som finns och att resultaten har skickats till de personerna som deltagit för att säkerställa att forskarna har uppfattat verkligheten på rätt sätt. (Bryman & Bell, 2011)

För att öka tillförlitligheten i uppsatsen skickades intervjuguiden ut till informanterna innan intervjun vilket gjorde att de hade tid att tänka över frågorna vilket Bryman & Bell (2011) skriver att de ökar tillförlitligheten i uppsatsen (Bryman & Bell, 2011). Under intervjun spelades samtalen in för att vi i efterhand skulle ha chansen att lyssna på materialet igen för att uppfatta nyckelord, fraser och så vidare. Efter att intervjun hade transkriberats och kodats skickades materialet tillbaks till informanten där han/hon fick möjlighet att godkänna våra uppfattningar. Även dessa två val skriver Bryman & Bell (2011) att de ökar tillförlitligheten i uppsatsen. (Bryman & Bell, 2011)

3.4.2 Överförbarhet

Med överförbarhet menar Bryman & Bell (2011) att det ska gå att överföra teorin eller slutsatsen till andra miljöer. De skriver att det är svårt att göra inom kvalitativa metoder då de oftast går in på djupet snarare än bredden. De skriver även att det gäller för forskaren att ge fylliga och täta redogörelser för de detaljer som ingår. Det är dock upp till läsaren att avgöra om huruvida resultatet går att föra över till andra miljöer. (Bryman & Bell, 2011)

Då vår studie handlar om hemelektroniksföretag i Sverige skulle den även gå att överföra på andra företag utanför Sverige samt på andra branscher också. M-handel är ett ämne som det pratas om väldigt mycket runt om i världen vilket gör att många företag står inför liknande

problem oavsett vart i världen de befinner sig. De är dock upp till läsaren att avgöra om han/hon vill tillämpa vår teori och slutsats till andra situationer.

3.4.3 Pålitlighet

Guba och Lincoln föreslår pålitlighet som motsvarighet till den kvantitativa studiens reliabilitet. Detta innebär att forskaren antar ett granskande synsätt på sin studie, att det skapas en fullständig och tillgänglig redogörelse för alla faser av forskningsprocessen såsom problemformulering, undersökningspersoner osv. Under processens gång och vid målgången kan kollegor fungera som granskare för att bedöma kvalitén och tillämpningen på de procedurer som använts. (Bryman & Bell, 2011)

I studien styrks pålitligheten då vi argumenterat för alla metodval angående varför vi valt dessa samt att valen är gjorda utifrån relevant litteratur som (Bryman & Bell, 2011). De granskare vi haft är vår handledare som granskat hela arbetet från början till slut samt våra opponenter som bådadera har bedömt kvalitét och tillämpning av våra procedurer vilket har gjort att vår studie blivit ännu mer pålitlig (Bryman & Bell, 2011).

3.4.4 Konfirmering/bekräftelse

Bryman & Bell (2011) menar att konfirmering är när forskaren agerar i god tro och att studien är objektiv där forskaren själv inte medvetet låter sina egna värderingar och teoretiska inriktning påverka studien och slutsatsen (Bryman & Bell, 2011). Vidare fortsätter Guba och Lincoln med att det är granskarens uppgift att kontrollera hur resultaten styrks av detta (Bryman & Bell, 2011).

Genomgående i studien har vi konstant tänkt på att agera i god tro för att inte påverka studiens resultat. Våra forskningsfrågor och intervjuguiden är utformade på de sätt att frågorna inte ska kunna vara ledande på något sätt samt att den teoretiska referensramen legat till grund för analysen men inte påverkat arbetet något märkvärt annars.

4 Teori

Detta kapitel beskriver viktiga begrepp inom m-handel. Kapitlet börjar med att beskriva e – och m-handeln för att läsaren ska få en bättre förståelse på skillnaderna mellan dem. Kapitlet behandlar även olika tekniska lösningar för m-handeln, vidare tas även analysverktyg och mobila betalningar upp.

4.1 E-handel

Internet och webben har synnerligen förändrat synen på att göra affärer, speciellt handeln. Med handel över internet har kunden ett större utbud av produkter, information och tjänster samtidigt som den har lättare tillgång till dem. (Maamar, 2003) Det geografiska avståndet spelar inte längre någon roll då detta inte utgör någon begränsning för kunden längre. Detta har gjort att arbetshastigheten och kostnadsbesparingar ökat samtidigt som internationella handelshinder minskat och den globala handeln har blivit mer lätt tillgänglig. (Aghamirian, Dorri, & Aghamirian, 2013)

Vägen till dagens e-handel började med att företag digitaliserade sig genom att erbjuda en katalog via en webbsida på internet där varor eller tjänster kunde konsumeras via telefon eller fax. För att ytterligare stå sig stark mot konkurrenter började företag att erbjuda handel via internet med hjälp av en finansiell tredjeparts som hade hand om betalningar för att erbjuda kunden säkerhet vid köp. (Maamar, 2003)

Det finns ingen samstämmig definition på vad e-handel är, dock brukar den förklaras genom affärer som görs via elektroniska medel d.v.s. sälja, köpa eller byta information och produkter (Hashim, 2009). Det kan alltså tolkas som all form av handel eller affärstransaktion som sker via informationsöverföring på internet. Detta gör att e-handeln ställer stora krav på support och leverans av IT men också hur affärsprocessen är designad, placerad och underhållen. (Maamar, 2003)

Det har hänt en rad förändringar för verksamheter sedan e-handeln etablerades. De fördelar som kan komma från e-handeln är upprätthållning av global konkurrens där nya konkurrenter snabbt uppstår, nya jobb- och anställningsalternativ på olika områden, minskade kostnader för produktionsresurser, förbättrad produktivitet och minskade transaktionskostnader. På grund av alla dessa fördelar har e-handeln bidragit till en stor utveckling av konkurrensen och de företag som avstår från e-handel kommer hamna efter i tillväxten. Dock har de flesta insett vikten av e-handel och anpassat sig eller flyttat från traditionell handel till e-handel. (Aghamirian, Dorri, & Aghamirian, 2013) De menar att e-handeln har ökat hastigheten och omfattningen av handeln ansenligt där kostnader för

köpare och producent är betydligt lägre, detta sparar tid och resulterar i slutändan med högre vinst. (Aghamirian, Dorri, & Aghamirian, 2013)

4.2 Mobil e-handel

Mobil handel även kallat m-handel är ett relativt nytt begrepp och det finns därför olika definitioner av vad m-handel är för något. Ett sätt att beskriva m-handel är som köp, försäljning och byte av varor och tjänster trådlöst via mobila enheter, såsom surfplattor och mobiltelefoner. Ett annat sätt att beskriva m-handel är att säga att det är en förlängning av e-handel fast via mobila enheter. Det tredje sättet att beskriva m-handel är att alla transaktioner som innebär en överföring av en äganderätt eller rättighet av vara och tjänst som inleds eller avslutas med hjälp av mobila enheter är m-handel. (Wei, Marthandan, Chong, Ooi, & Arumugam, 2009) Idag har många företag börjat använda sig av m-handel som en del av deras affärsstrategi på grund av att m-handeln kan erbjuda unika verktyg för företagen. Det är dels praktiskt för användarna att verka i en miljö där alla inköp och kommunikation kan göras trådlöst. Det är även attraktivt för företagen att verka inom denna kanal då den ger möjligheten att erbjuda personliga och plastbaserade erbjudanden beroende på vart kunden befinner sig under en viss tidpunkt. Eftersom enheterna är mobila resulterar detta i att den yttre miljön är olika från gång till gång. Detta gör att m-handel är oförutsägbar och därför är målet för m-handel att kunna möjliggöra inköp utan några som helst hinder av position och tid, vilket är omöjligt att göra med e-handel. (Hongjiang & Jiayun, 2012)

4.3 M-handel VS E-handel

M-handeln är en vidareutveckling av e-handeln som har uppkommit genom att köp via mobiltelefonen har gjorts istället för via dator. M-handeln ger kunden möjlighet att handla produkter från vart de än befinner sig och de är även ett sätt för företag att komma närmare kunden. Likheterna mellan e-handel och m-handel är många men så är det även med olikheterna. (Niranjanamurthy, Kavyashree, Jagannath, & Chahar, 2013)

Likheter och skillnader mellan e – och m-handel		
Attribut:	E-handel	M-handel
Utvecklingspris:	Billigt	Dyrt
Skärmstorlek:	Stor	Liten
Bandbredd:	Oändligt	Begränsat
Tillgänglighet:	Begränsad	Överallt
Internethastighet:	Hög	Medel (platsberoende)

Inmatningsmetod	Lätt	Svår
Grafikanvändning	Hög	Låg
Betalningsprocess	Lätt	Svår
Individanpassning	Låg	Hög
Lokalisering	Låg	Hög
Uppkoppling	Endast vid användning	Konstant

(Niranjanamurthy, Kavyashree, Jagannath, & Chahar, 2013)

4.4 Användning av handhållna enheter

De senaste åren har mobilabonnemang samt mobildata ökat kraftigt och år 2009 var det första gången som volymen för mobildatatrafik var större än volymen för röstsamtal (Fehske, Fettweis, Malmodin, & Biczok, 2011). Den enorma ökningen av mobildatatrafik kan bero på tillgången av smartphones och de olika alternativ som finns för att få tillträde till internet i mobilen. Mobilanvändarna har genom detta drivit dataanvändningen till skyarna och det fortsätter att öka. Den stora ökningen av smartphones har också lett till en framdrivning av applikationer och tillhörande program. (Zhang, Gupta, & Mohapatra, 2012) Vidare menar Ratasuk, o.a.(2012) att mobildatatrafiken kommer från 2011 till 2016 öka 18 gånger. Detta betyder att operatörers nät måste utvecklas för att klara av den växande efterfrågan.

Ser vi till surfplattan har också denna slagit igenom de senaste fyra åren sedan 2010. Dessförinnan hade den en låg standard på teknik, innehåll och programvara. Det var när Apple lanserade sin iPad med sitt speciella användargränssnitt som marknaden exploderade och därefter kom fler konkurrenter in på marknaden. (Choia, Shinb, & Lee, 2013) Enligt Kaganer, Giordan, Brio, & Tortoriello (2013) kommer surfplattan ta en stor del av försäljningen och på det sättet reducera försäljningen fyra gånger för traditionella datorer och laptops år 2016 (Kaganer, Giordan, Brio, & Tortoriello, 2013).

4.5 Tekniska lösningar

4.5.1 Applikation

Applikation är ett program som du laddar ner och installerar i din mobil eller surfplatta genom respektive operativsystems marknadsplats. Fördelar med en applikation är att du kan använda alla funktioner i mobilen såsom GPS, kamera, mikrofon osv. En applikation har tillgång till enhetens filsystem och kan därför ladda ner saker från applikationen till mobilen. Vidare menar Bohyun (2013) att applikationer gör ett bättre jobb i att ge en mer användarvänlig upplevelse gentemot en mobilwebb som i sin tur leder till en enklare och snabbare förståelse över applikationen. Problemet med en applikation är att den har väldigt höga utvecklingskostnader, detta på grund av att varje applikation måste göras individuellt

till varje operativsystem. Samma applikation fungerar alltså inte till flera olika operativsystem. (Bohyun, Mobile Consumer Behavior: Myths and Reality, 2013a)

4.5.2 Mobilwebb

Mobilwebb är en separat webbplats för mobila enheter som styr och omdirigerar smartphones och surfplattor från den vanliga hemsidan till mobilwebben. Fördelar med detta är att det krävs samma typ av kunskap som det krävs för att göra en vanlig hemsida. På en mobilwebb går det att anpassa innehållet och ha en helt separat informationsstruktur. Det är i stort sätt en kopia av den ordinarie websidan som har blivit anpassad för att fungera på en mindre skärm vilket gör det lättare att navigera. En mobilwebb kan startas upp relativt snabbt som komplement till en stor komplex desktopsajt och är också ett mindre dyrt alternativ. En annan fördel med mobilwebb är att det är lättare att få sin hemsida upptäckt då den går att hitta via Google. En mobilwebb fungerar även på alla plattformar så länge enheten har en fungerande webbläsare. Mobilwebben har dock nackdelen att den har svårt att använda den mobila enhetens hårdvara, som GPS, kamera, mikrofon osv. (Bohyun, 2013a)



Figur 2 visar från vänster en icke mobilanpassad hemsida, mobilwebb samt applikation (Digitizor.com, 2013)

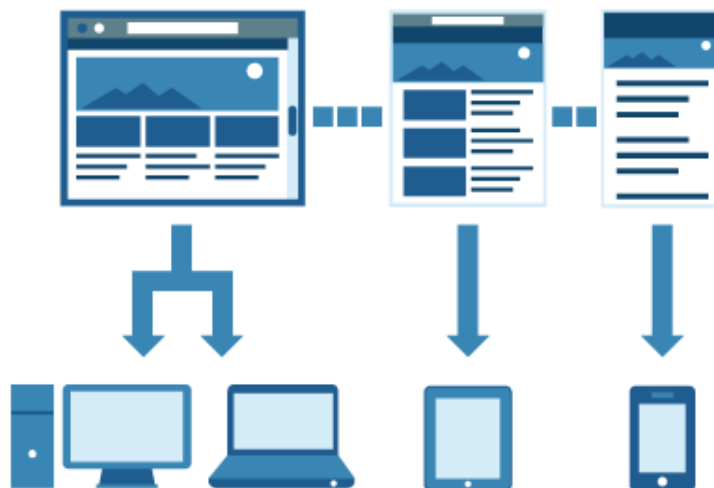
4.5.3 Responsiv webb

Responsiv webbdesign är ett utförande av hemsidans utseende som gör att designen automatiskt förändras beroende på skärmstorleken. Responsiv webbdesign är en relativt ny teknik i samband med utveckling av hemsidor som i och med den kraftiga ökningen av surfplattor och mobiler har fått sitt genomslag. Beroende på hur stor användarens skärm är anpassas webbsidan för att rymmas inom skärmstorleken på mobiltelefonen eller surfplattan. Detta gör att varje specifik skärmstorlek har sin egen uppbyggnad av hemsidan och webbsidan blir automatiskt anpassad efter den. Fördelen med responsiv webbdesign är

att det icke krävs en separat hemsida för mobilen och surfplattan, detta gör att det bara finns en HTML kod att underhålla vilket sparar tid och pengar. Bohyun (2013b) menar att det krävs tre funktioner för att hemsida ska räknas som responsiv:

- Hemsidan ska vara uppbyggda med ett flexibelt rutnät
- Alla bilder som finns på sidan måste vara flexibla
- Olika vyer måste aktiveras i olika sammanhang via media queries

Med detta menas att hemsidan rutnät ska vara förinställt eller flexibelt via kolumner, avstånd och behållare. Bilderna ska vara flexibla på så sätt att det kan ändra storlek i samband med att rutnätet ändras. Att de olika vyerna ska aktiveras vid olika sammanhang menas att samma HTML kod ger ut olika mallar på hemsidan beroende på till exempel användarens skärmstorlek. (Bohyun, 2013b)



Figur 3 visar hur responsiv webb design presenteras på olika enheter (Falknet.se, u.å.)

4.5.4 In-house

En in-houseleverantör kan vara ett samarbetsföretag, ett dotterbolag, en annan division eller en egen avdelning hos företaget som levererar delar och komponenter till utvecklingsavdelning. Detta är en definition av in-houseleverantörer för industriföretag 1989. (John W. Henke, Krachenberg, & Lyons, 1989) Vidare tänk är det med in-house programutvecklare som kan utveckla anpassad programvara som uppfyller de krav ett företag har (Stearns, 2007). Samtidigt går dessa anpassningen att göra mer dyrbara och effektiva än vad en tredjepartsleverantör kan göra menar Stearns (2007). Att utveckla in-house kan inte bara sänka kostnaden för själva programvaran utan också göra ändringar av mjukvarulösningar (Stearns, 2007). Vidare menar Stearns (2007) att in-house lösningar kan implementeras och användas på redan tidigare befintliga system eller på ett eget nytt om de är nytvecklade istället för att vara tvungen att ha något speciell program för detta. En in-

houselösning är enkel att förbättra, utöka eller förändras om verksamhetens behov reformeras eller expanderas. (Stearns, 2007)

4.6 Funktionella svårigheter med m-handel

4.6.1 Små skärmar

Mobila enheter har en liten skärm vilket gör att det finns vissa begränsningar när det kommer till anpassa webbsidor för dessa enheter (Ahmadi & Kong, 2012). Vad som måste beaktas när en webbsida anpassas för en mobil enhet är att den både måste ha användarens begränsade uppmärksamhet och enhets begränsningar i åtanke. Anpassning av hemsida är hur stor förmåga en hemsida kan skraddarsy sig självt efter användaren. Att den anpassar sig till en mobil enhet och tar bort onödigt information och endast visar relevant information för en begränsad skärm. Just m-handel har möjligheter med att kunna anpassas eller personifieras eftersom mobilen alltid har användarens tilldelade identitet. (Lee & Benbasat, 2003)

Vad som framkommit från tidigare forskning är effektiviteten av information som presenteras på små skärmar kan vara begränsad (Churchill, 2011). De tre specifika frågor som Churchill (2011) kan se påverkar användarens tillgång till information på små skärmar är: *Svårt att läsa texten* på en liten skärm då texten också blir väldigt liten, *presentera grafisk information på rätt sätt* på en liten skärm och *svårt att interagera med webbsidan* på en liten skärm då skärmens storlek begränsar antalet interaktiva element på webbsidan. Churchill (2011) menar att de finns sätt att designa webbsidan för mobilen för att undvika svårigheterna bättre. Att designa för fullskärmspresentation gör att användaren får en större skärm vilket ger denne en bättre upplevelse. Vidare genom att designa för "landskapspresentation" gör också att designen blir mer flexibel. Designen bör även undvika att användaren behöver scrolla på hemsidan i den största mån, alltså relevant information ska visas direkt för att användaren inte ska behöva navigera upp och ner på webbsidan. Churchill (2011) avslutar sina rekommendationer med att säga att designen ska vara gjord för små skärmar. (Churchill, 2011)

4.6.2 Testning av tekniska lösningar

Då det frekvent sker uppgraderingar av mobila enheter och tekniker behöver ingenjörer en återanvändbar och kostnadseffektiv miljö för att klara av att göra de storskalade testningar som behövs. Vid utveckling av en mobilwebb, applikation eller responsiv webbdesign sker en urskiljande testning jämfört med vanlig systemutveckling. Den mobila lösningen måste fungera korrekt, när som helst och var som helst. Eftersom lösningar ofta är utvecklade för att fungera på flera olika enheter, operativsystem, skärmstorlekar innebär det också att varje lösning måste ha flera olika "inputkanaler" dvs. ljud, tangentbord, gester osv. Det handlar också om att olika hastigheter på internetuppkopplingen för de olika enheterna måste testas. Tidigare forskning menar därför att det behövs en utveckling av ett verktyg

som automatiserat kan klara av dessa tester istället för att de ska behöva göras manuellt. (Gao, Bai, Tsai, & Uehara, 2014)

4.6.3 Betalningsprocess

Enligt Garrett, Rodermund, Anderson, Berkowitz, & Robb (2014) blir det lättare, snabbare och säkrare att köpa produkter eller tjänster med mobila betalningar. De faktorer som bidrar till att kunder valt att använda mobila betalningar är att de ska vara enkelt, säkert, prisvänligt och kompatibelt. Inom m-handelsbranschen är företagen bekymrade över hur deras gränssnitt för försäljning av varor och tjänster ska se ut för bästa möjliga konvertering. (Garrett et al. 2014) Enligt Lee & Benbasat (2003) behövs det en säker betalningsprocess som kräver minimal uppmärksamhet för att inte störa den mobila användaren. Via en mobil plånbok kan kunden autentisera sig själv utan att det krävs en rad olika steg för att komma till kassans sista moment. Med en mobil plånbok implementerad i m-handeln hoppar kunden över inmatningsprocesser som namn, personnummer, kreditkortsnummer, leveransadress och så vidare. Detta möjliggör mindre antal avbrutna köp då det endast krävs ett klick i kassan för att genomföra köpet. (Lee & Benbasat, 2003)

4.7 Mobila plånboken

Den mobila plånboken är en applikation som rymmer alla funktioner som den vanliga plånboken gör, skillnaden är att den mobila plånboken är en applikation i mobiltelefonen. Detta är ett avancerat program som ersätter den vanliga plånboken då den innehåller allt från kreditkort och husnyckel till exempel medlemskort, pinkoder, flygbiljetter m.m. Ända sedan starten har den mobila plånboken haft stor genomslagskraft i den digitala ekonomin, dels av dess teknik men också på grund av den unika marknadsföringen som den mobila plånboken erbjuder. Problemet med den mobila plånboken är likt all ny teknik, att det inte finns på tillräckligt många platser i världen för att konsumenterna konstant ska kunna använda de. Ytterligare de problem som idag finns med den mobila plånboken är att denna typ av tjänst inte är standardiserad. Det menas med att olika utvecklare kommer på nya lösningar på samma idé. Även då väldigt många personer är entusiastiska över denna typ av teknik är det ett problem att kunderna måste ta sig över rädslan att göra mobila betalningar då den innehåller mycket personlig och känslig data. Med den stora utvecklingen av mobila enheter och folk som använder sig av m-handel ser företagen stor potential för de mobila plånböckerna då många branscher strävar efter att utveckla en stabil m-handels lösning som erbjuder tillförlitlig, lätthanterlig, kostnadsbesparande samt effektiva affärstransaktioner. Den mobila plånboken gör det lättare för företag att utnyttja kundernas impulser då de ges en ökad möjlighet för impulsköp genom att de mobila betalningarna erbjuder en snabb kontantlös betalning. En annan stor fördel med den mobila plånboken är att företagen kan skicka individanpassade rabattkuponger direkt till kundens mobiltelefon. (Shin, 2009)



Figur 4 visar de intressenter som behövs för en mobilplånbok (Credera.com, 2013)

4.8 Analysverktyg

Ma (2012) menar att med hjälp av analysverktyg går det att spåra internettrafik genom cookies som kan visa hur en användare beter sig på internet. Cookies kan förklaras som fotsteg som användare lämnar efter sig när de varit inne på en vis webbsida eller liknande, spårningen av dessa data sker helt anonymt. Det finns analysverktyg som främst är utvecklat för att stödja e-handeln genom att visa hur många gånger en kund väljer att lägga något i varukorgen och sen faktiskt också köpa det. (Ma, 2012) När det handlar om beteende och vad analysverktyg kan göra för detta finns det två huvudsaker som det kan hjälpa till med enligt Kaushik (2009). Det första är att förbättra effektiviteten för reklam och marknadsföring. Det andra är att presentera relevant innehåll för besökare. (Kaushik, 2009)

Ma (2012) lyfter upp att det alltid är viktigt att veta hur dina användare beter sig på internet när de besöker din webbsida. Det är viktigt att veta vad de har för syfte och mål med besöket. Vidare är information angående vart geografiskt användaren befinner sig och hur han blev refererad till att besöka webbsidan av intresse. Analysverktyg har en rad olika funktioner som är användbara för att underlätta för dig som har en webbsida. Information som analysverktyget erbjuder kan vara antal sökningar och efterfrågningar efter din sida, antal sidvisningar, bandbredd och så vidare. Vidare kan det också ge information av djupare karaktär där de går att anpassa verktyget för att få ut den information som är av intresse. (Ma, 2012)

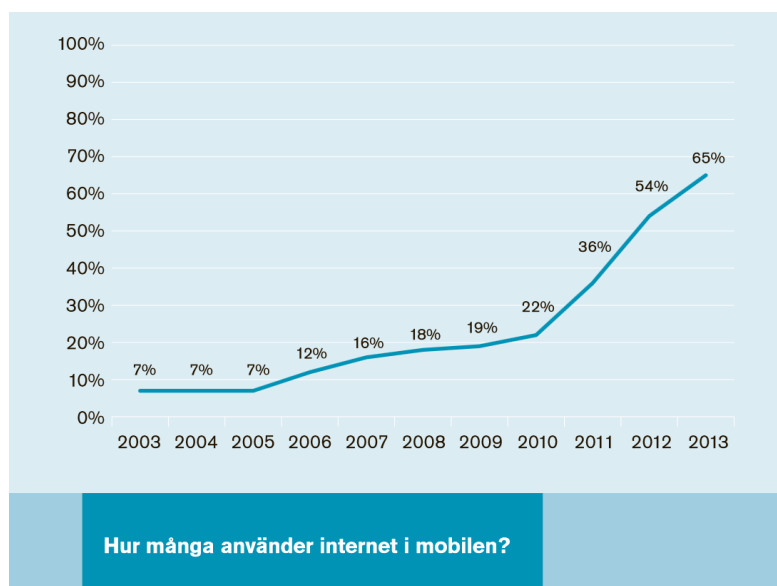
Vidare säger Marek (2011) att hon genom analysverktyg kan se vad för typ av enhet trafiken kommer ifrån och vilken typ av skärmupplösning som användes vid besöket. Är det en konstant ökning av användning från en speciell enhet med en speciell upplösning bör webbsidan ses över från den enheten för att se om den är bra anpassad. Marek (2011) fortsätter att förklara att det är viktigt att veta vilka enheter som främst används för att besöka webbsidan så designen kan utvecklas efter dessa. Det finns ytterligare information som kan tas i åtanke vid en design, Marek (2011) nämner att analysverktyget även mäter internethastigheten på sina användare pga. att flera användare kan ha en långsam uppkoppling vise versa väldigt snabb blir fokus att hitta en lösning med anpassad bandbredd för det specifika fallet. (Marek, 2011)

5 Sekundärempiri

Detta kapitel beskriver den mobila internetanvändningen samt ökningen av surfplattor. Sekundärempirin är relevant statistik som behövs för studien som däremot inte kan klassas som teori och ligger därför i ett eget kapitel.

5.1 Mobil internetanvändning

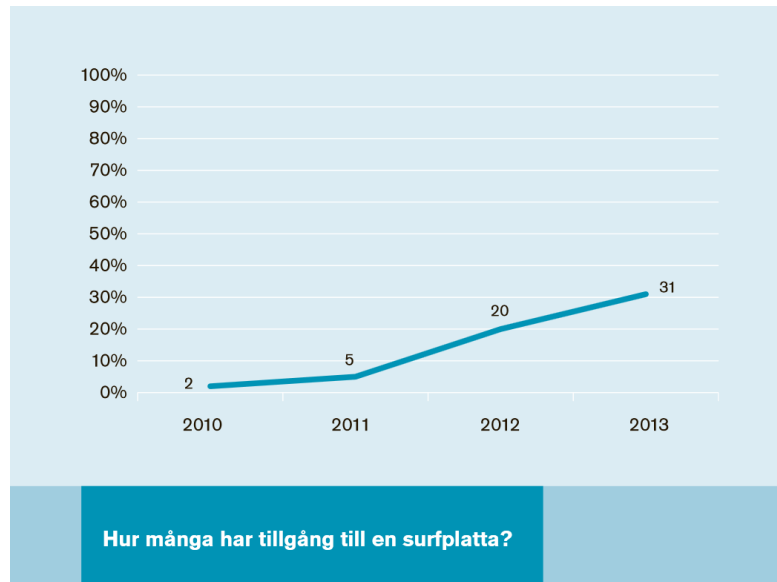
Enligt internetstatistik från Findahl (2013) kom uppsvinget för internet i mobilen först år 2011. Detta berodde på förbättrad teknik och att avgifterna för internetanvändningen var lägre och mer överkomliga än tidigare. Det var inte bara antalet användare som ökade utan också frekvensen i användandet ökade liktidigt. Som vi kan se i tabellen nedan var det 65 procent av befolkningen som använder internet i mobilen 2013. (Findahl, 2013)



Tabell 1, internetanvändning i mobilen (Findahl, 2013)

5.2 Ökning av surfplattor

Samtidigt som internetanvändningen i mobilen ökat kraftigt de senaste tre åren har också surfplattan blivit allt vanligare i de svenska hemmen. Från år 2012 hade var femte svensk en surfplatta, denna siffra steg till att var tredje svensk hade det år 2013. (Findahl, 2013)



Tabell 2, tillgång till surfplatta (Findahl, 2013)

6 Empiri

Detta kapitel presenterar den empiriska studien vilken är baserad på genomförda intervjuer. Genom att presentera ett företag åt gången skapar vi en tydlig struktur för läsaren angående vem som har sagt vad. Ytterligare för att tydliggöra informationen är varje huvudämne från intervjuerna uppdelade för sig.

6.1 Atea

6.1.1 Roll i företaget

På Atea intervjuades Göran Palm som har arbetat i företaget drygt 4 år. Han arbetar som e-handelschef för alla elektroniska verktyg och har även yttersta ansvaret för detta. Just nu arbetar de med att utveckla en in-house lösning som ska göra Ateas e-shop mobil.

6.1.2 Anpassning till mobil e-handel

I dagsläget har inte Atea någon anpassning till mobil e-handel och ett av skälen till det ligger i att de använder sig utav en gammal plattform med många speciallösningar vilket har gjort utvecklingen väldigt svår. Dock jobbar Atea på att lansera en responsiv hemsida med stöd för läsplattor under juni månad 2014. Ett av skälen till att Atea inte har en m-handel ligger i att de använder sig utav en gammal plattform med för många speciallösningar vilket har gjort utvecklingen väldigt svår. E-handelschefen berättar att valet till att endast anpassa sin hemsida till läsplattor ligger i att de via analyseringsverktyg ser en enorm ökning i sin trafik från läsplattor. Dock ser Atea ingen stor ökning från mobiltelefoner och har därför valt att endast anpassa sin hemsida till läsplattor. Vidare tror Atea att även mobilen kommer inom det närmaste året att få sitt genomslag och ta över stora delar av trafiken på hemsidan. De anser också att alla företag måste ha en e-handel som stödjer mobiltelefoner inom max två år. E-handelschefen berättar att ytterligare ett skäl till varför Atea inte har valt att anpassa sig till mobilen är att han och Atea anser att ingen, varken i Norden eller i Europa har lyckats med en bra m-handel gjort till mobilen i de fallen då företagen har ungefär lika många varor i sin web shop som Atea. Informanten fortsätter och menar att det företaget som är först ut med en e-shop för mobiler på ett bra sätt kommer att lyckas väldigt bra.

6.1.3 Svårigheter med mobila e-handeln?

Enligt e-handelschefen ligger svårigheterna för Atea och för många andra i hemelektronikbranschen i att företagen har väldigt många produkter i sitt lager, att få alla dessa produkter uppvisade på ett bra sätt på en mobil enhet är den stora utmaningen. Folk vill gärna söka på produkter, sedan kolla på produktbilden och dess tekniska specifikation, för att sedan även kunna jämföra denna produkt mot en annan. Just att kunna jämföra två produkter på en mobil enhet med begränsad skärmstorlek blir väldigt svårt att lyckas bra med.

– Vi ser verkligen risker med inte kunna bidra med ett bra sätt för att lösa detta problem och vi som jobbar i företagsbranschen ligger många steg efter konsumentbranschen och risken är ifall vi inte följer med i utvecklingen så kommer vi att tappa säger e-handelschefen.

6.1.4 M-handelslösning

Som teknisk lösning jobbar Atea med en in-house lösning i utvecklingen till en mobil e-handel. Ateas stora utmaning i utvecklingen är att de sitter fast i deras nuvarande plattform på grund av att de tidigare har gjort många speciallösningar. Vidare menar e-handelschefen även att nystartade företag eller mindre komplexa företag som vill göra en mobil e-handel relativt billigt kan köpa en lösning från Google eller IBM som nästan är klar för användning.

– Detta utgör ett stort hot för oss att hinna lansera vår lösning innan alla andra köper billiga lösningar och startar upp mobila e-handlar säger e-handelschefen.

6.1.5 Krav från användarna

Vid frågan ifall Atea ser ett krav från användarna att de ska ha en mobilanpassad e-handel svarar informanten med att de inte har gjort någon marknadsundersökning utan de baserar allt på Google Analytics. Där ser Atea en enorm ökning från surfplattor på deras e-shop och detta har gjort att Atea anser att de måste ha en mobil e-handel för surfplattor innan sommaren. E-handelschefen säger att "content is king" och menar med det att den m-handeln med bäst innehåll kommer att vinna. Kunderna söker vansinnigt mycket på produkter innan de gör ett köp och vill gärna bekräfta sitt köp många gånger innan de genomför detta köp. "Den m-shoppen med bäst innehåll kommer att vinna i längden" säger E-handelschefen

6.1.6 Svårigheter i framtiden

Svårigheterna för att utveckla en mobil anpassad e-handel i framtiden är att det hela tiden kommer nya mobila enheter och nya webbläsare som har nya inställningar som måste testas innan de kan garantera en att hemsidan fungerar. Detta gör att testningen i samband med att lansera en mobil e-handel blir fruktansvärt mycket dyrare. På Ateas tekniska avdelningen svär de åt att folk envisas med att använda olika webbläsare då de är stor skillnad mellan alla de olika märkena och versionerna på webbläsarna. "Vi på Atea måste testa våra lösningar i andra länder innan vi testar den i Sverige just på grund av att de svenska användarna är så kinkiga" säger informanten.

6.2 Teknikmagasinet

6.2.1 Roll i företaget

På Teknikmagasinet intervjuades Rickard Rosenberg som är webb- och utvecklingsansvarig. Rickard har varit på företaget i snart 8 år och uttrycker sig självt att ha en fot på marknadsföringsavdelningen och en fot på IT-avdelningen. Det är Rickard som sitter med avgörande talan angående utveckling på webben och det är också han som satt igång utvecklingen av deras m-handelsprojekt.

6.2.2 Anpassning till mobil e-handel

Teknikmagasinet har idag ingen mobilanpassad e-handel, däremot är en utveckling utav detta pågående. Varför en utveckling av m-handeln inte skett tidigare har sina anledningar förklarar den utvecklingsansvarige. Han menar att Teknikmagasinets webb har stått på en väldigt gammal plattform som gjort det svårt att utveckla detta tidigare trots att de insett att en anpassning till en m-handel måste ske. Vidare menar han att det är ett stort projekt som tagit lång tid att utveckla och som till sommaren funnits i två år. Ett skäl till att Teknikmagasinet nu verkligen vill lansera sin m-handel är att de tydligt kan se en ökning av mobilanvändare på sin webbsida. Vad de också kan se är att väldigt många kunder använder mobilen för att söka information om t.ex. lagersaldo. Däremot är konverteringen (andel av besökare som handlar) inte speciellt hög ännu för mobiltelefoner där ordningen är följande för konsumtion: dator – surfplatta – mobil.

- *Ser vi till surfplattornas konvertering är den avsevärd jämfört med mobilen och köpen via surfplatta är snart lika stor som via dator. Detta kan bero på att webbsidan fungerar någorlunda bra på en surfplatta fortfarande. Det finns inte på kartan att inte utveckla en m-handel säger den utvecklingsansvarige när vi frågar om m-handeln ligger i tiden.*

Den riktigt stora potentialen i m-handeln är att det går att kommunicera med kunden hela tiden oavsett var han än är, menar den utvecklingsansvarige.

6.2.3 Svårigheter med mobila e-handeln?

Själva betalflödet alltså processen att betala är väldigt problematiskt för m-handeln just för det är en sådan liten plats att arbeta på. När du har en skärm som är liten som på en mobiltelefon är det svårt att få kunden att uppfatta allt som den ska för att problemfritt ta sig igenom betalprocessen.

- *Det är inte bara information vid betalprocessen utan i allmänhet kunna förmedla den information man vill till kunden på en liten skärm är väldigt tufft och kommer bli ett experiment säger den utvecklingsansvarige.*

6.2.4 M-handelslösning

Den tekniska lösning som Teknikmagasinet kommer att använda sig av är responsiv webbdesign som kommer anpassas för både mobiltelefon och surfplatta. Det kommer finnas tre stycken responsiva layouter för dessa, en för mobiltelefonen, en för surfplattan och en för datorn. Vidare fortsätter informanten och förklarar att en applikation kan vara ett bra alternativ för vissa företag men inte för Teknikmagasinet,

– Det finns inget egenvärde i att ha en applikation om du inte behöver utnyttja funktionerna i telefonen och dessutom måste kunderna ladda ner den.

Det centrala inom utvecklingen av den mobila lösningen för teknikmagasinet kommer vara att inrikta sig på butiksdrivande kommunikation som; öppettider, lagersaldo, adresser och leveranser. Teknikmagasinet utvecklar sin m-handel tillsammans med Litium som är Sveriges ledande e-handelsleverantör (Litium, 2014). Enligt den utvecklingsansvarige kommer deras m-handelslösning vara mer än tillräcklig och kunna gå att utforma i framtiden då det är en e-handelsleverantör som bygger den tekniska plattformen vilket gör att de själva utvecklar sitt ramverk. På detta sätt behöver inte teknikmagasinet själva arbeta med utveckling och underhåll.

6.2.5 Krav från användarna

När vi ställde frågan om hur mycket användarnas krav påverkar utvecklingen av m-handeln svarade informanten

– De är bara användarna, de är just att vi ser trenden att kunderna vill sitta vid mobilerna när dem är inne på sidorna, vissa dagar är 30 % av alla besök via surfplatta eller mobilenhet så de är bara kunderna som drivit fram detta.

6.2.6 Svårigheter i framtiden

Den utvecklingsansvarige förklarar att det finns mycket svårigheter inför framtiden då allt är helt nytt för dem också. De kommer bli en utmaning att veta hur de ska sälja in lösningen till kunden på bästa sätt för att inte kunden blir förvirrad. Återigen till problemet att hitta ett bra sätt att presentera en sida på en sådan liten skärm kommer vara problematiskt vilket måste lösas på något sätt. Vidare menar han att den tekniska plattformen i sig är det Litium som står för, underhåller och utvecklar och att de får förlita sig till att dem sköter detta bra.

6.3 NetOnNet

6.3.1 Roll i företaget

På NetOnNet intervjuades Marcus Andersson som är CIO(chief information officer). Marcus har jobbat på NetOnNet sedan december 2008. Han är utveckling- och driftansvarig och under utvecklingen av NetOnNets tidigare mobila lösning arbetade Marcus som IT-chef då han hade ansvar för denna utveckling.

6.3.2 Anpassning till mobil e-handel

NetOnNet var bland de första i Sverige i hemelektronikbranschen att lansera en m-handel, detta gjorde de hösten 2012. De såg att mobiltrafiken på deras hemsida ökade markant, den var dock fortfarande liten jämfört med datortrafiken. Konverteringsgraden för de mobila enheterna var fortfarande låg och en förklaring till detta skulle kunna vara att hemsidan inte var anpassad till mobilen ännu menar NetOnNets CIO. När de väl bestämt sig för att utveckla en m-handel valde de att gå brett och utveckla både en applikation och en mobilwebb. Applikationen utvecklades för att vara en gedigen handelsapplikation som sågs i marknadsföringssyfte väldigt bra ut att finnas på Appstore. Vidare menar CIO:n att surfplattan och framförallt iPaden är en egen kategori när de gäller mobiltrafik. Enligt vad de kan se har dessa en stor trafik på hemsidan trots att de inte har någon anpassad sida för dem. Kunder vill inte ha en mobilapplikation på en iPad, det blir för stort och jobbigt att arbeta med förklarar NetOnNets CIO.

NetOnNet är under utveckling av en responsiv webbdesign för att göra användarupplevelsen bättre för surfplattor och mobiltelefoner och för att de ska kunna ha en lösning att underhålla istället för att ha två stycken eller fler. Varför en responsiv webbdesign inte utvecklades 2012 när de anpassade sig till m-handeln beror på att de hade en gammal plattform och var då tvungna att utveckla sin vanliga webbsida för att ha en responsiv webbdesign vilket NetOnNet inte ansåg att de hade tid med då. Detta gjorde att NetOnNet satt fast och istället fick utveckla en separat mobilwebb.

6.3.3 Svårigheter med mobila e-handeln?

"Skärmstorleken är alltid en väldigt stort utmaning då det är svårt att kunna visa mycket och rätt information på en liten skärm" säger CIO:n. Vad NetOnNet kan se är att folk använder sig ofta av en mobil enhet för att söka information kring ett köp där de sedan väljer att utföra köpet via dator eller i butik, en form utav ROPO(research online purchase offline). NetOnNets CIO menar att det är väldigt svårt att hålla koll på köpbeteendet hos kunder via mobilen samt att det är svårt att hålla koll på en kund om de väljer att byta enhet från t.ex. mobil till dator. NetOnNet försöker få kunden att logga in genom att erbjuda dem något vid inloggning och på så sätt göra det lättare att ha koll på kunderna. På grund av just detta med byte av enhet kan konverteringsgraden vara missvisande då ett köp faktiskt sker menar CIO:n. Vidare förklarar han att användarupplevelsen är viktig när du handlar på nätet men också hela upplevelsen måste vara bra, innan som efter köp.

6.3.1 M-handelslösning

De tekniska lösningar NetOnNet har är en välutvecklad applikation som finns på både Appstore och Google play, de har utöver detta också en separat mobilwebb. Alla tekniska lösningar som NetOnNet har är helt in-house byggda. CIO:n ser nästan bara fördelar med att ha en in-house lösning. Han menar att det är mycket mer flexibelt på grund av att det går att bygga exakt vad du vill på den. *"Har du bra tekniker kommer du också få en mycket bättre*

prestanda då lösningen är byggd speciellt för NetOnNet och inte är en allmän lösning som modifierats” säger CIO:n. De nackdelar som finns om du tar in en konsult är att dessa måste bli upplärda för plattformen.

6.3.2 Krav från användarna

NetOnNet såg via sina analysverktyg att användningen av mobiltrafik på hemsidan ökade och givetvis bidrog detta till en anpassning till m-handeln. *”Det var dock framförallt de på bolaget som själva använde internet och mobilen mycket som ansåg att det var dags att utveckla och anpassa sig till m-handeln”* säger CIO:n. Vidare menar han att de självklart lyssnar på användarna för att lyckas med användarupplevelsen, användarna hjälper dem vid användartester och med prototyper för att hitta olika krav.

6.3.3 Svårigheter i framtiden

NetOnNet ser inte några specifika svårigheter med m-handeln i framtiden, snarare möjligheter då enheterna kommer fortsätta att utvecklas och bli snabbare. Den potentiella svårighet som kan finnas är spridningen av webbläsare (chrome, safari, internet explorer, osv) och om dessa inte stödjer samma standarder kan det bli väldigt dyrt att anpassa sig till alla dessa olika menar CIO:n.

6.4 Alina Systems

6.4.1 Roll i företaget

Via mail intervjuades Christian Nilsson som är systemutvecklingsansvarig för Alina systems hemsida och affärssystem.

6.4.2 Anpassning till mobil e-handel

Alina systems utvecklingsansvarige skriver och berättar att de just nu inte har någon mobil e-handel och att de inte heller prioriterar det just nu.

- *Vi har inte utvecklat någon m-handel på grund av tidsbrist och för att vi är för oroad för de fallgropar som finns inom m-handeln. Vi är även helt nya på detta så det skulle bli för mycket att lära sig från grunden* skriver den utvecklingsansvarige för Alina systems

6.4.3 Svårigheter med mobila e-handeln?

Alina systems ser svårigheter med den stora mängden olika enheter som finns på marknaden idag. Att göra en m-handel som är kompatibel med alla dessa enheter kräver oerhört mycket tester, dels av mobila enheter men också från olika versioner av webbläsare för traditionell PC

6.4.1 M-handelslösning

Alina system tycker att deras nuvarande traditionella e-handel är tillräcklig. Den utvecklingsansvarige anser att Alina systems e-handel fungerar acceptabelt för både mobila enheter samt datorer. *”Vi har kontrollerat att vår webb fungerar även för handhållna enheter”.*

6.4.2 Krav från användarna

Alina system ser inget krav från användarna att de ska ha en mobilanpassad e-handel, det finns däremot önskemål från användare men att de i dagsläget inte ser något krav från användarna att ha m-handel år 2014.

6.4.3 Svårigheter i framtiden

Svårigheterna med m-handeln i framtiden anser Alina Systems är den samma som nu. Att de finns för många olika enheter och att det hela tiden kommer ut nya vilket gör testperioden väldigt dyr.

6.5 Siba

6.5.1 Roll i företaget

På Siba intervjuade Florian Fiechter som har arbetat 1 år på Siba som ställföreträdande e-handelsansvarig. Tidigare jobbade Florian som user experince designer på NetOnNet. Just nu arbetar han med att utveckla Sibas nya responsiva e-handel.

6.5.2 Anpassning till mobil e-handel

I dagsläget har inte Siba någon anpassning till mobil e-handel på grund av att det inte tidigare fanns någon kunskap i företaget om hur de skulle utveckla en responsiv e-handel på ett bra sätt. IT-avdelningen var också tvungen att bevisa att det fanns en fördel i att ha en m-handel innan de satte igång arbetet. Den e-handelsansvarige menar att stora företag i denna bransch kunde ha legat längre fram inom m-handel om det inte var för att ny utveckling behövde vara bevisat att ge en eller flera förbättringar för företaget innan något kan påbörjas. Vid frågan om varför de nu har startat en utveckling för den mobila handeln får vi svaret:

– Det handlar väldigt mycket om att vara där våra kunder befinner sig, dels för att se hur kunden handlar men också för att se vad han handlar. Många personer i Sverige har en smartphone eller en surfplatta och vi ser stor potential i detta då den följer med personerna hela tiden. När folk pratar med en kompis om en produkt, visas den ofta upp i mobilen, det blir då en bättre upplevelse om man har en anpassad sida så man slipper zooma för att visa produkten.

6.5.3 Svårigheter med mobila e-handeln?

Siba anser att svårigheterna med att utveckla en responsiv e-handel ligger i att de inte har kunskapen internt om hur designen ska anpassas för att bara få ut relevant information på varje enhet. Den ansvarige för e-handeln berättar att ett stort problem är att de inte vill att alla saker som syns på en desktop även ska synas i mobilen, dels för att de är för mycket mängd data att ladda på ett 3g/4g nät men också för att all den informationen som finns på en desktop inte är relevant för en användare på en mobil enhet.

En annan svårighet som Siba har är betalningsprocessen, att det just nu inte finns något bra betalningssätt som är accepterat av kunderna. De flesta mobila betalningarna börjar bli bra nu och inom två år tror den e-handelsansvarige att det kommer finnas en mängd olika bra varianter som underlättar utcheckningen från mobila enheter. På grund av att detta inte finns just nu kollar Siba på en lösning där kunden kan få hem en faktura och på det sättet underlätta betalningsprocessen.

6.5.4 M-handelslösning

Siba har valt att satsa på en responsiv hemsida som ska stödja alla enheter oavsett skärmstorlek. Detta gör de genom att bygga en in-house lösning från grunden med anledning av att de ser stora fördelar med att kunna påverka allt från design till funktioner på hemsidan. Siba ser den största fördelen med en responsiv design i att de endast behöver underhålla en lösning och att denna lösning lätt går att ändra i framtiden ifall det kommer ut nya devices på marknaden.

6.5.5 Krav från användarna

För att veta vad kunderna tycker är relevant och viktigt att ha på en hemsida via mobilen eller via surfplattor har Siba lagt ner stora resurser på att intervjua sina kunder om just detta. E-handelsansvarig berättar att de på Siba har ägnat mycket tid åt att förstå kundens väg till ett köp och att de genom dessa intervjuer fått veta att nästan 70 procent av sina kunder börjar sin väg till köpet genom att söka på olika produkter i mobilen. *"Våra kunder börjar oftast med att söka produkter i mobilen för att sedan kolla upp samma produkt på en desktop på jobbet, efter jobbet åker kunden ner och känner på produkten"* säger den e-handelsansvarige. Problemet är att de inte kan följa kundens väg från mobilen till butiken om kunden inte loggar in på hemsidan på varje enhet. Därför är det viktigt att Siba skapar en förståelse från intervjuerna om hur denna väg går till och hur de kan få kunden att göra ett köp under denna process.

6.5.6 Svårigheter i framtiden

Svårigheterna med framtiden för Siba är som tidigare nämnt att det är svårt att kunna följa kundernas flytt mellan de olika enheterna. Att de ska kunna veta att det är samma kund som surfar på mobilen som sedan sätter sig på en vanlig dator för att sedan komma in i butiken är en stor svårighet. Att kunna få denna information utan att de påverkar kunden

upplevelse tror den e-handelsansvarige blir en svårighet men också en viktig nyckel till att de lyckas i framtiden.

7 Analys

Detta kapitel bemöter analys av det insamlade teoretiska och empiriska materialet. Strukturen är uppbyggd på ett sådant sätt att en jämförelse av det empiriska materialet görs företagen emellan och sedan görs en koppling mellan teori och empiri. Uppbyggnaden fortskrider som i empirikapitlet där varje huvudämne behandlas var för sig för att göra det lättare för läsaren att tydligt förstå innebörden. Följande kapitel kommer att ligga till grund för slutsatsen av våra forskningsfrågor i nästkommande kapitel.

7.1 Anpassning till mobil e-handel

Vad som framkommit utifrån empirin är att alla företagen på något sätt har eller håller på att utveckla en anpassning till mobil e-handel. Förutom Alina Systems som anser att de varken har kunskapen eller tiden för utveckling av denna kanal. NetOnNet var redan ute år 2012 med en m-handel av typen mobilwebb och applikation men som precis som Teknikmagasinet, Atea och Siba håller de idag på att utveckla en responsiv m-handel. Gemensamt för NetOnNet, Atea, Siba och Teknikmagasinet är att de stått på gamla plattformar och därför inte kunnat utveckla en responsiv webb förrän nu. NetOnNet som redan är mobilanpassade kommer också att utveckla en responsiv webbdesign under året som de inte kunde göra när de lanserade m-handeln 2012 då plattformen var för gammal och tiden inte räckte till. Siba har valt att gå ifrån deras nuvarande e-handelsleverantör Enowa för att istället valt att utveckla in-house. Sibas sena anpassning av m-handeln beror på att det inte funnits kunskap inom företaget för att utveckla detta samt att det har varit väldigt viktigt att kunna bevisa för ledningen att m-handeln kommer vara en förbättring för företaget vilket har tagit tid. Liknande händelse var det för Atea där deras utveckling inte skett tidigare för att de använder en gammal plattform med mycket speciallösningar vilket har försvårat utvecklingen. Ett annat skäl till att Atea inte ännu velat anpassa sig till m-handeln är för att de inte kan se något företag som har lyckats med en bra e-handel till mobilen i hela Europa. Gemensamt för dessa Atea, NetOnNet och Siba är att de har valt att utveckla in-house till skillnad från Teknikmagasinet som valde att gå ifrån sin gamla plattform för att ta hjälp av e-handelsleverantören Litium för att utveckla deras nya m-handel.

De faktorer som drivit fram utvecklingen av m-handeln är många och olika men gemensamt för alla företagen är att de genom sitt analysverktyg Google Analytics sett en ökad trafik från både mobil och läsplatta på sina hemsidor. Teknikmagasinet, Siba och NetOnNet ser en stor ökning av mobiltrafik på deras hemsidor medan Atea endast ser en ökning av surfplattor. Atea är på grund av detta under utveckling av en responsiv hemsida med endast stöd för surfplattor, dock tror de att de kommer anpassa sig till mobilen under de kommande två åren.

Enligt teorin finns det analysverktyg utvecklade för e-handeln vilket även företagen i vår studie använt sig av och efter deras analys valt att satsa på m-handel då dem sett en tydlig ökning av trafiken från mobil och surfplatta via sitt analyseringsverktyg. I analysverktyget har de använt sig av funktioner som visar vilka enheter som besökt deras sidor och därigenom fått tips på hur de kan utveckla en m-handel för dessa enheter. Marek (2011) menar att det går att se vad för typ av enheter som besökt deras webbsida vilket ger företagen information över hur dem ska utveckla sin m-handel. Att Teknikmagasinet, Siba och NetOnNet ser en stor ökning av mobila enheter på deras hemsidor är ingen förvåning om vi ser till undersökningen gjord av Findahl (2013) där 65 procent av befolkningen använder internet i mobilen. Att undersökningen visar att mobildatatrafik ökat stärks även med Ratasuk et al. (2012) teorier om att mobiltrafiken kommer öka 18 gånger från 2011 till 2016. Vidare kan de ses att Ateas markanta ökning av trafik genom surfplattor stämmer bra överens med Findahls undersökning som visar att var tredje svensk har tillgång till en surfplatta samt att Kaganer et al. (2013) tror att försäljningen av surfplattor kommer reducera försäljningen av datorer och laptops med fyra gånger. Enligt Hongjiang & Jiayun (2012) är det attraktivt för företag att verka inom m-handeln då den ger möjlighet att erbjuda personlig och platsbaserade erbjudanden beroende på vart kunden befinner sig vid en viss tidpunkt. Teknikmagasinet stärker detta och anser att den riktiga stora potentialen i m-handeln är att företagen kan kommunicera med kunden hela tiden oavsett var den än är.

7.2 Svårigheter med mobila e-handeln

Idag finns det många svårigheter med m-handeln, det är ett nytt tänk och företagen måste anpassa sig. Vad som är en stor utmaning för företagen är att kunna presentera en sida i mobilen som visar rätt mängd information, d.v.s. endast visa den information som är nödvändig för kunden vid tillfället för att inte göra det krångligt att genomföra ett köp. De svårigheter Alina Systems ser med m-handeln är att det kommer bli stora mängder tester pga. att det finns många olika enheter och browsers som de ska anpassas till. Detta styrks även av Atea som säger att testningen i samband med att lansera en mobil e-handel är fruktansvärt dyr. Ser vi till de fyra företag som har och är under utveckling av en m-handel är det ömsesidigt att det är en stor svårighet hur de ska klara av att presentera rätt information på en sådan liten skärm som mobilen. Siba menar att allt som visas på en datorskärm inte ska visas på en mobil enhet eller surfplatta. Atea som har ett stort utbud av produkter ser det svårt att kunna få dessa presenterade på ett bra sätt på en liten skärm, att kunna jämföra två produkter på en liten skärm kommer bli en utmaning anser Atea. Teknikmagasinet går vidare in på svårigheterna med betalprocessen just för det är en sådan liten yta att arbeta på och det blir då svårt att få kunden att uppfatta rätt information. NetOnNet samstämmer med Teknikmagasinet då de ser en utmaning i hur de ska kunna visa rätt information på en liten skärm men också att betalprocessen blir lidande av detta. Siba är inne på samma spår och tror att betalprocessen kommer bli svår de närmsta åren fram till dess att det blir mer accepterat av svenska folket att handla via mobila plånböcker där

kunden slipper skriva in mycket information utan istället kan använda sig av endast ett knapptryck för att fylla i samma information. Tillsammans med en svår betalprocess framkommer det också från NetOnNet att kundens köpbeteende är svårt att hålla koll på när kunden byter mellan enheter utan att logga in. Siba fortsätter med att detta är något de vill hålla koll på samtidigt som de inte vill besvära kunden med att logga in varje gång den ska handla vilket gör det till ett stort problem.

Då mobila enheter har små skärmar har de begränsningar och det är därför viktigt att beakta två faktorer när en design görs för skärmarna menar Ahmadi & Kong (2012). Lee & Benbasat (2003) fortsätter med att det är viktigt att tänka på både användarens och enhetens begränsningar. Detta visar sig i Sibas fall när de under sin utveckling haft kontinuerlig kontakt med sina konsumenter om användarupplevelsen för att öka förståelsen om hur de ska designa sin m-handel. Gao et al. (2014) styrker Alina Systems och Ateas tank med att testningen kommer bli dyr, han menar att de storskalade tester som behövs göras för att varje enhet ska kunna fungera korrekt med varje lösning behöver automatiseras istället för att dessa tester ska göras manuellt. Vidare ser Teknikmagasinet, Siba och NetOnNet svårigheter med betalprocessen. Enligt Lee & Benbasat (2003) behövs det en säker betalningsprocess som kräver minimal uppmärksamhet för att inte störa användaren. De fortsätter förklara att vid användning av en mobil plånbok kan företagen underlätta för kunden då den kan hoppa över inmatningsprocesser som namn, kreditkortsnummer osv vilket kommer minska avbrutna köp. (Lee & Benbasat, 2003) Detta är något som NetOnNet och Siba är inne på hur de ska lösa. Siba har tankegångar angående mobila plånböcker där kontonummer redan ligger lagrade i mobilen. Shin (2009) menar att den mobila plånboken haft en stor genomslagskraft ända sen lansering, dels pga. dess teknik men också pga. dess unika marknadsföring som den erbjuder. Problemet som teorin tar upp vilket Siba också ser de kommande två åren framöver är att även då många är entusiastiska angående tekniken kommer det finnas en viss oro som kunderna måste ta sig över innan tekniken kommer slå igenom fulländat.

7.3 M-handelslösning

När det handlar om teknisk lösning finns det ett val mellan att utveckla in-house eller köpa in från en e-handelsleverantör. Atea, Siba och NetOnNet har valt in-house lösningar då de alla tre ser att det är en flexibel lösning som de kan designa exakt som de själva vill. NetOnNet och Siba kan i princip bara se fördelar med en sådan lösning, eftersom de utvecklar endast för sig själva kan prestandan bli bättre än en modifierad lösning från en e-handelsleverantör. Varför Atea utvecklar in-house är på grund av att deras nuvarande plattform är byggd av flera speciallösningar vilket gör att de sitter fast och är tvungna att fortsätta. Teknikmagasinet har däremot valt att köpa en lösning från e-handelsleverantören Litium då de själva slipper underhålla och utveckla denna för framtiden. För tillfället har NetOnNet en mobilwebb som är en separat anpassad "kopia" av den ursprungliga websidan samt en applikation. Idag är dem under utveckling av en ny responsiv design precis som Atea, Siba

och Teknikmagasinet. Atea är det enda av de fyra företagen som endast kommer att utveckla en responsiv webb design för surfplattan. NetOnNet, Siba och Teknikmagasinet kommer utveckla i stegen mobil -> surfplatta -> desktop, alltså från liten till stor.

Att tre av fem företag valt att utveckla in-house på grund av att de ser det som väldigt flexibla lösningar som de kan designa som de själva vill styrks av Stearns (2007). Han menar att in-house utveckling gör det enkelt vid implementation av programvara som i detta fall är responsiv webbdesign. Vidare menar han att det går att göra programvaran mer dyrbar och effektiv än vad en tredjepartsleverantör kan göra. Detta håller NetOnNet och Siba med om då de bara kan se fördelar med in-house eftersom de utvecklar för sig själva och på det sättet kan prestandan bli bättre än en modifierad lösning från en e-handelsleverantör. Teorin menar att en in-houselösning är enkel att förbättra, utöka eller förändras om verksamhetens behov reformeras eller expanderas vilket är en av anledningarna till att NetOnNet, Siba och Atea valt in-house. Teknikmagasinet däremot som har valt en e-handelsleverantör anser att detta är ett bättre val då leverantören står för utveckling och anpassning vilket gör att de inte själva behöver lägga ner resurser och tid på detta.

Ses de till varför NetOnNet för tillfället har en mobilwebb kan de kopplas till Bohyun (2013a) som menar att en mobilwebb kan gå att få igång relativt snabbt som komplement till en stor komplex desktopsajt och är också ett mindre dyrt alternativ. Att företagen valt responsiv design finns en grund i att de tänker på framtiden och hur utvecklingen kan anpassas enkelt med denna lösning. Bohyun (2013b) menar att det endast behövs en lösning att underhålla vilket sparar både tid och pengar. Att responsiv webb design är en lösning som anpassar sig till den skärmstorlek du har samt att den faktiskt kan anpassa innehållets information som visas för de olika enheterna är en annan bidragande faktor. (Bohyun, 2013b) Bohyun (2013a) menar att applikationer gör ett bättre jobb i att ge en mer användarvänlig upplevelse än t.ex. en mobilwebb. Detta är något som företagen ändå inte ser någon användning av, speciellt Teknikmagasinet som säger att de skapar inget mervärde av att ha en applikation om du inte använder den fullt ut med dess funktioner. Alina Systems som inte har någon m-handel anser att deras nuvarande lösning är tillräcklig samt att de kontrollerat att deras sida fungerar acceptabelt även på mobila enheter. Som Ahmadi & Kong (2012) säger finns det vissa begränsningar när det kommer till icke mobilanpassade webbsidor på handhållna enheter, detta är alltså inget som Alina Systems uppfattar för sina enheter på deras hemsida.

7.4 Krav från användarna

Angående krav från användarna finns det två olika synsätt att se på detta. Det ena synsättet är ett krav på att företagen har en m-handel och det andra synsättet är vad för krav användarna ställer på deras m-handel. Om vi ser till kravet om att det ska finnas en m-handel har Atea, Teknikmagasinet och NetOnNet använt sig utav Google Analytics. Genom analysverktyget har de sett en ökad mobiltrafik på deras hemsidor och då antytt att det finns

krav hos deras användare att en m-handel bör finnas. När vi ställde frågan om hur mycket användarnas krav påverkar utvecklingen av m-handeln hos Teknikmagasinet svarar de:

– De är bara användarna, de är just att vi ser trenden att kunderna vill sitta vid mobilerna när dem är inne på sidorna, vissa dagar är 30 % av alla besök via surfplatta eller mobilenhet så de är kunderna som drivit fram detta.

Vidare till vad användarna ställer för krav på m-handeln är det något som är väldigt viktigt framförallt hos Siba. De har lagt ner stora resurser på att intervjua kunder just för att få deras uppfattning om hur deras väg till köp ser ut. Alina system ser inget krav från användarna att de ska ha en mobil anpassad e-handel utan bara att de finns önskemål från användare.

Enligt Garrett et al. (2014) är de bidragande faktorer till att kunder valt mobila betalningar att det ska vara enkelt, säkert, prisvänligt och kompatibelt. Enkelt och kompatibelt är två faktorer som Siba är inne väldigt mycket på då de vill att kunder ska kunna slutföra sin sökning på exempelvis mobilen och sedan kunna ta upp sökningen på en annan enhet utan att behöva göra själva sökningen igen. Detta är en av anledningarna till att Siba lägger ner sådana enorma resurser på just kundintervjuer, för att få förståelse om vad kund verkligen vill ha. Atea, Teknikmagasinet och NetOnNet som använder sig av Google Analytics kan ta hjälp av det angående marknadsföring och locka kunder till webbplatsen genom att de gett företagen råd om hur de blir mer relevanta för sina kunder. Detta styrks av Kaushik (2009) i teorin där han menar att en av analysverktygens främsta hjälpfunktioner är att hjälpa företagen med att förbättra effektivitet på reklam och marknadsföring. Krav från användarna går även att se från en annan vinkel, nämligen via observationer. Ma (2012) tar upp att det är väldigt viktigt att se hur en användare beter sig på en webbsida, vad denne har för syfte och mål med besöket. Han menar att detta är information som kan utvinnas från ett analysverktyg.

7.5 Svårigheter i framtiden

Eftersom det är svårt att veta hur framtiden kommer att se ut svarade företagen ungefär liknande som de svarade på frågan för svårigheter med m-handeln idag.

Siba däremot ser inte några större svårigheter med m-handeln i framtiden då de ser att de flesta problemen förekommer nu under utvecklingsprocessen, framförallt svårigheterna med betalningsmöjligheterna. Vad Siba tror kommer bli svårt i framtiden är att koppla samman m-handeln och fysiska butiker på ett bättre sätt då kunden rör sig mellan olika enheter och fysisk butik väldigt ofta vid informationssökning och köp. Svårigheten ligger alltså i att kunna veta när en kund byter enhet samt att ha kvar kunden från olika enheter till den fysiska butiken utan att påverka kunden att köpet upphör. Teknikmagasinet är kvar i spåret att presentationen av hemsidan på en liten skärm måste lösas på ett bra sätt. Rent utvecklingsmässigt tror de inte att de blir några problem då det är deras e-handelsleverantör

litium som står för underhåll och utveckling av plattformen. Dock kommer det bli en utmaning för framtiden att veta hur företagen ska sälja in lösningen till kund på bästa sätt då det är så pass nytt för dem. NetOnNet ser hellre möjligheter än svårigheter med framtiden då alla enheter utvecklas och blir snabbare och bättre. Den potentiella svårighet som kan finnas är spridningen av plattformar och browsers om dessa inte stödjer samma standarder. Atea och Alina Systems styrker samma tankegång, de ser att testningen för att de finns många olika enheter, plattformar och browsers i framtiden kan bli väldigt dyrt och problematiskt.

Vad som sägs utav NetOnNet, Atea och Alina Systems är att framtiden kan bli svår och dyr på grund av att det kommer fler enheter, plattformar och browsers som deras lösning måste testas och utvecklas mot. Gao et al. (2014) tar likväl han upp problem med testningen. Då det frekvent sker en uppgradering av mobila enheter och tekniker behövs storskalade testningar. Dock säger de delvis emot sig själva eftersom alla företag valt att använda sig av responsiv webbdesign och att det endast kräver en lösning som sparar både tid och pengar till skillnad från t.ex. mobilwebb och vanlig hemsida där du har två stycken lösningar att underhålla. (Bohyun, 2013b) Teknikmagasinet ser svårigheter i framtiden om hur lösningen ska säljas in till kund på bästa sätt för att kunden inte ska bli förvirrad samt hur de ska gå att presentera rätt information på en sådan liten skärm korrekt. Ahmadi & Kong (2012) var inne på detta tidigare och menar att återigen måste lösningen designas efter enheten och användarens begränsningar. Det finns olika designmönster om vad som är bäst för små skärmar och (Ahmadi & Kong, 2012) tar upp tre. Designa för fullskärmspresentation ger webbsidan mer utrymme på skärmen. Designa för "landskapspresentation" vilket blir en bredare bild när du vrider på skärmen. Den sista är att undvika att användare behöver scrolla.

8 Slutsats

8.1 Varför har hemelektronikföretagen på den svenska marknaden inte anpassat sig till m-handel tidigare?

Inledningsvis står nu fyra av fem företag vi intervjuat under utveckling för att anpassa sin e-handel för mobila enheter. Vidare i texten kommer de refereras till "företagen" och för att klargöra är detta Siba, Teknikmagasinet, Atea och NetOnNet. Trots att NetOnNet redan har en m-handel utvecklar de en ny responsiv webb design och sammanställs därför med de andra tre företagen. Det finns ingen ensam förklaring till varför företagen som valt att anpassa sig till m-handeln varit sena i deras utveckling av detta, det finns dock likheter mellan företagen. Att företagen är sena med m-handeln är något som de alla håller med om.

Anledningen till att företagen valt att anpassa sig till mobilen är på grund av den stora ökningen av mobiltrafik på deras hemsidor. Gemensam faktor för alla företag är att de använt sig av analysverktyget Google Analytics för att få fram denna information. Att Analytics är en påverkande faktor för utveckling av m-handel finns det inga tvivel om. Om vi ser till den mobila datatrafiken har den ökat kraftigt de senaste åren och det var 65 % av befolkningen som använde internet i mobilen 2013. Vad företagen säger angående den ökade mobiltrafiken styrks dubbelt av teorin. Slutsatsen om varför företagen valt att anpassa sig är de alla eniga om, att det krävdes på grund av den ökade mobiltrafiken på deras hemsidor.

Som tidigare nämnts går det inte att säga en gemensam anledning till att företagen inte har utvecklat sin m-handel tidigare, dock skulle det gå att säga två anledningar. Förknippat med den höga mobiltrafiken som gjort att utveckling har startat är det också den låga efterfrågan som tidigare funnits hos kunderna som gjort att det inte startat tidigare om en generalisering ska dras för företagen. Att det inte funnits någon speciellt hög mobiltrafik på hemsidorna har gjort att företagen inte brytt sig om att ha en m-handel. Ser vi till enstaka fall som med Siba har det varit väldigt svårt att få fram bevis för att få tillåtelse att lansera en m-handel, detta är något som Analytics hjälpt dem med.

Vidare till de tre andra företagen; Teknikmagasinet, NetOnNet och Atea finns det ytterligare en anledning till varför en responsiv m-handel först kommer nu. De har alla tre stått på gamla plattformar vilket gjort att de inte kunnat utveckla detta fören nu. Mer utförlig förklaring på att de är för gamla har det inte funnits något intresse i, däremot om det gått att applicera en m-handel på denna plattform. Det skulle fungera och har fungerat om vi ser till NetOnNets mobilwebb. Anledningen varför de andra företagen väntat och istället utvecklat en ny plattform med en responsiv webb design är den samma som varför NetOnNet valt att gå ifrån sitt tidigare, det var helt enkelt för gammalt.

Det går inte att generalisera alla elektronikföretag i Sverige och tro att detta är anledningen, dock kan det inte heller vara en slump att tre av fyra intervjuade företag varit beroende av detta.

För att summera detta och dra en slutsats finns det två faktorer som spelat in på denna sena utveckling. Den ena är att efterfrågan inte funnits hos användarna, de har helt enkelt inte surfat med mobilen på deras hemsidor. Det andra är att de stått på gamla plattformar som gjort det svårt att anpassa en m-handel på och valet istället har varit att utveckla en ny. Det betyder att de inte säkert hade tjänat på en bra m-handel tidigare men som nu är ett måste för att kunna konkurrera om hemelektroniksbranschens kunder.

8.2 Vilka funktionsmässiga svårigheter finns det med att utveckla en m-handel?

Svårigheterna med att utveckla en mobilanpassad hemsida är många men utifrån empirin och teorin vi har samlat in syns ett tydligt samband. Alla företagen som just nu utvecklar sin m-handel styrker varandra med att en av de största svårigheterna med utvecklingen är skärmstorleken på mobiltelefonerna. Att få ut så pass mycket relevant information som möjligt på de små skärmarna ses som är den absolut största utmaningen. De följder som kommer utifrån de små skärmarna är betalningsprocessen via de mobila enheterna. Problemet som finns är att många kunder avbryter sina betalningar då betalningsprocessen är för komplicerad. Det som framkommer ur analysen är att tre av fem företag instämmer med detta. Det finns inget accepterat sätt att betala via mobilen i dagsläget då det anses vara för besvärligt att behöva mata in kortnummer och personuppgifter varje gång ett köp ska genomföras. Vidare är testning en annan process som ses som en teknisk svårighet vid utveckling av m-handeln. För att lyckas med en bra m-handel krävs det en omfattande testning av alla enheter och alla browsers för att se till att inte hemsidan kraschar/krånglar, slarvar företagen med denna process kan det kosta dem mängder av kunder och omsättning.

Ses de till framtiden kommer det komma nya snabbare enheter vilket gör upphov till en rad möjligheter men också svårigheter. Med nya enheter kommer det nya plattformar och webbläsare och detta innebär att testningen kommer bli omfattande för att få de att fungera korrekt med alla enheter. Testning är en väldigt dyr fas och detta kommer att bli en svårighet för många företag.

För att sammanfatta detta och dra en slutsats om vilka tekniska svårigheter det finns med att utveckla en m-handel är det framförallt rätt mängd relevant information på en liten skärm och betalningsprocessen som är de största svårigheterna. Betalningsprocessen är ett problem som ursprungligen kommer från att skärmen är så pass liten att det blir krångligt att skriva in den information som behövs vid ett köp när arbetsytan också är liten. En lösning på detta skulle kunna vara att erbjuda möjligheten med mobil plånbok, det känns väldigt relevant i nuläget då företagen kommer slippa att kräva en mängd information då allt reda är lagrat i den mobila plånboken. Vidare ses testningsprocessen som en dyr fas i

utvecklingen men konsekvenserna av en utförlig testning kan möjligen leda till en bättre design där problemet med att presentera rätt mängd relevant information kan förbättras eller till och med bemästras. Skulle dessa problem överträffas och ifall allt klaffar som de ska, skulle det kunna generera mer kunder och större omsättning än tidigare vilket skulle kunna leda till en välfungerande m-handel som i sin tur resulterar i att den dyra testningen kanske inte är dyr längre.

8.3 Vilken m-handelslösning anser de utvalda företagen är den bästa för hemelektronikbranschen idag och i framtiden?

Det som framkommit ur analysen är att tre av fyra företag som har eller håller på att utveckla m-handel har valt att göra detta in-house. Varför det är att föredra att utveckla in-house till skillnad mot att köpa en färdig e-handelslösning är på grund av att det ger mer flexibilitet till företag då utvecklingen och underhållet sköts av företaget själva. Detta kan även leda till att prestandan kan bli bättre och lösningen mer anpassad då den endast utvecklas för de specifika företaget istället för att vara en modifierat allmän lösning. Fördelen med att kunna anpassa sin m-handel precis som företaget vill vid uppstart emellertid också efterhand är att de genom att använda sig av kundundersökningar kan komma fram till vad kunderna faktiskt vill ha ut av m-handel. Likt den kundundersökning Siba har gjort med sina omfattande intervjuer kan de styra sin anpassning precis efter vad kunderna har sagt. Vidare ifall en förändring efter lansering behöver göras för att kunderna anser att en förbättring bör göras är detta något som lättare går att modifiera in-house istället för att behöva kontakta en leverantör som måste se över lösningen. Det betyder att när företaget vet hur deras kunder betar sig och navigerar på sidan kan de med hjälp av den flexibilitet som en in-house utveckling erbjuder helt själva bestämma vilka funktioner som ska vara med på hemsidan samt hur informationen ska presenteras i en större mån än en modifierad färdig lösning. Vikten av att vilken information som presenteras på m-handeln för de olika enheterna är något som Ateas e-handelschef verkligen lägger vikt vid. Han säger att "content is king" och menar att det företaget som lyckas att presentera den mest relevanta innehållet för användaren kommer att vinna striden om kunderna för m-handeln i hemelektronikbranschen. Med en in-house utvecklad m-handel ges en större möjlighet till att skapa en lösning som är utvecklad efter just företagets specifika kunder med funktioner som kan möta deras kunders krav, de kan även presentera informationen på det sätt som just deras kunder vill. Slutsatsen av detta är att det företag som utvecklar in-house ges en större möjligheter att lyckas med ovanstående punkter vilket troligtvis kan öka deras konverteringsgrad.

Vilken m-handelslösning som är att föredra kan bero på vad för bransch det handlar om, för hemelektronikbranschen var det ett enhälligt svar om vi ser till analysen av empirin. Det som de utvalda företagen säger är att föredra i hemelektronikbranschen är responsiv webbdesign då alla fyra företag har valt just denna lösning. Vad som sägs i teorin är dock annorlunda då en applikation förespråkas att ha den bästa användarupplevelsen. Företagen ser inget

mervärde i att ha en applikation om den inte utnyttjas till fullt tillsammans med alla mobilens funktioner. Varför empirin och hemelektronikbranschen hellre föredrar en responsiv webbdesign är för att den är en bra lösning för att förmedla information, och att lösningen själv anpassar sig till den enhet och skärmstorlek kunden använder underlättar verkligen detta. Den stora fördelen som ges med en responsiv webb är att företagen endast behöver en enda lösning för att stödja alla olika enheter från datorer till surfplattor till mobiltelefoner. En responsiv webb klarar även av alla olika märken och operativsystem bara enheten har en fungerande webbläsare. Dessa enorma fördelar gör att en responsiv webb är betydligt mycket mer bekvämt och prisvärt. Ytterligare fördelar med att endast ha en enda lösning för alla enheter är att företaget bara behöver underhålla en lösning till skillnad mot om företagen skulle ha utvecklat en applikation eller en mobilwebb för sin m-handel. Vid användning av applikation eller mobilwebb innebär det att företagen har minst två olika lösningar, dvs. deras vanliga hemsida och en applikation eller mobilwebb vilket resulterar i ett underhåll av två lösningar eller fler. Det utvecklings sätt av responsiv webbdesign som är de mest förekommande i analysen och som därför är att föredra är att en anpassning först sker till den minsta enheten, mobilen. Därefter byggs lösningen succesivt på och skalas uppåt till surfplatta och senare dator. Detta är för att skapa en sådan bra upplevelse som möjligt på den enhet du använder dig av.

Vad som i framtiden förväntas av de m-handelslösningarna är utvecklingen av kommunikationen med sina användare, när som helst och var som helst. Att kunna kommunicera med sina användare när som helst är en stor möjlighet i framtiden för m-handeln. Detta betyder förbättrade individanpassade möjligheter för marknadsföring och kundbeteende såsom erbjudanden när du kommer i närheten av en butik, eller veta när en kund byter enhet. Att veta när en kund byter enhet är något som är viktigt för att kunna utveckla de tekniska lösningarna på sättet att informationssökningen ska förbättras för användaren. D.v.s. används en mobil enhet till att söka på en produkt ska användaren senare få upp samma produkt på en surfplatta eller dator utan att slösa tid och söka upp den igen. I marknadsföringssyfte är det bra att kunna locka kunder till butiker och m-handeln via telefonen, något som majoriteten av företagen vill kunna uppnå i framtiden med hjälp av sin tekniska lösning.

För att sammanfatta detta och dra en slutsats är det en in-house utvecklad responsiv webbdesign som är att föredra om vi ser till vår analys. Detta är på grund av att en in-houselösning är flexibel för företagen där de enkelt kan ändra och anpassa sin lösning. Responsiv webbdesign fungerar till alla enheter, det betyder att företagen bara behöver ha en lösning att underhålla och utveckla. De följder som kan komma ur detta är genom att anpassningen av m-handeln relativt enkelt kan konstrueras om efterhand gentemot kundernas önskan. Resultatet av detta kan leda till en välutvecklad kundoptimerad m-handel som kan generera fler kunder och större omsättning.

8.4 Förslag till fortsatt forskning

Då mobil handel är relativt outforskat och ett ämne som är väldigt relevant finns det många olika vägar forskare kan ta vidare denna studie på. Det som vi valt att lägga utanför vår studie är hur man designar för högsta möjliga konverteringsgrad. En av slutsatserna är att det är väldigt viktigt att presentera rätt informationen på sin m-handel men vi har medvetet inte gått in på hur denna information ska presenteras. Vi tror därför att en studie om hur information på bästa sätt presenteras på mobila enheter är oerhört intressant och nyttig för både företag som har en m-handel och för de företagen har tankar på att skapa en m-handel.

9 Litteraturförteckning

- Aghamirian, B., Dorri, B., & Aghamirian, B. (den 2 12 2013). Management Science and Engineering, Vol 7, No 4 . *Effects of Customer Knowledge Management's Eight Factors in E-Commerce*, ss. 1-11.
- Ahmadi, H., & Kong, J. (2012). User-centric adaptation of Web information for small screens. *Journal of Visual Languages & Computing Volume 23, Issue 1*, 13-28.
- Alina System AB. (2014). *Om Alina*. Hämtat från <http://www.alina.se/omalina.aspx> den 13 05 2014
- Alla Bolag. (2014). *Alina systems*. Hämtat från http://www.allabolag.se/5566387980/Alina_System_AB den 13 05 2014
- Alla bolag. (2014). *Atea*. Hämtat från http://www.allabolag.se/5564480282/Atea_Sverige_AB den 28 04 2014
- Alla bolag. (2014). *NetOnNet*. Hämtat från <http://www.allabolag.se/5565204137/bokslut> den 28 04 2014
- Alla bolag. (2014). *Siba*. Hämtat från http://www.allabolag.se/5561129742/Siba_AB den 28 04 2014
- Anjali, M., Rajeev, K., & Vandana, S. (2013). Determinants of Consumer Acceptance of M-Commerce. *South Asian Journal of Management* 20.2, s.102-126.
- Atea. (2014a). *Historik*. Hämtat från <http://www.atea.se/om-atea/historik> den 28 04 2014
- Atea. (2014b). *Atea Eshop*. Hämtat från <http://www.atea.se/e-shop/atea-eshop/> den 28 04 2014
- Bohyun, K. (09 2013a). Mobile Consumer Behavior: Myths and Reality. *Library Technology Reports* 49.6, ss. 9-14.
- Bohyun, K. (08 2013b). Responsive Web Design, Discoverability, and Mobile Challenge. *Library Technology Reports* 49.6, ss. 29-32.
- Bryman, A., & Bell, E. (2011). *Business Reserch Methods*. New York: Oxford University Press Inc.
- Carlson, K. (12 2013). *Increase Your M-Commerce Conversions With This 4-Point Plan*. Hämtat från <http://www.the-future-of-commerce.com/2013/12/03/increase-mobile-conversions/> den 06 05 2014
- Choia, J. Y., Shinb, J., & Lee, J. (2013). Strategic demand forecasts for the tablet PC market using the Bayesian mixed logit model and market share simulations. *Behaviour & Information Technology*, 32:11, s. 1177-1190, DOI: 10.1080/0144929X.2011.634435.
- Churchill, D. (2011). Conceptual Model Learning Objects and Design Recommendations for Small Screens. *Journal of Educational Technology & Society* 14.1, 203-216.
- Credera.com. (2013). Hämtat från <http://blog.credera.com/wp-content/uploads/2013/03/Mobile-Wallet2.png> den 01 06 2014

- De Leeuw, J. (2013). *Mobila betalningar handlar inte om mobiltelefoner*. Hämtat från www.computersweden.se: <http://computersweden.idg.se/2.2683/1.513490/mobila-betalningar-handlar-inte-om-mobiltelefoner> den 23 03 2014
- Dibs Payment Services. (2013). *Svensk Ehandel*. Hämtat från http://www.dibs.se/sites/corp/files/files/SE/DIBS_Svensk_E-handel_2013.pdf den 24 02 2014
- Digitizor.com. (2013). Hämtat från <http://digitizor.com/2013/01/24/the-changing-landscape-of-mobile-design-6-insights/> den 01 06 2014
- Falknet.se. (u.å.). Hämtat från <http://falknet.se/responsiv-design-webbens-hetaste-trend/> den 01 06 2014
- Fehske, A., Fettweis, G., Malmodin, J., & Biczok, G. (den 11 08 2011). The global footprint of mobile communications: The ecological and economic perspective. *Communications Magazine, IEEE (Volume:49 , Issue: 8)*, ss. 55-62.
- Findahl, O. (2013). *Svenskarna och Internetet*. Hämtat från <https://www.iis.se/docs/SOI2013.pdf> den 22 02 2014
- Gao, J., Bai, X., Tsai, W.-T., & Uehara, T. (02 2014). Mobile Application Testing: A Tutorial. *Computer (Volume:47 , Issue: 2)*, ss. s. 46 - 55 DOI: 10.1109/MC.2013.445.
- Garrett, J. L., Rodermund, R., Anderson, N., Berkowitz, S., & Robb, C. A. (2014). Adoption of Mobile Payment Technology by Consumers. *Family and Consumer Sciences Research Journal, Volume 42, Issue 4*, 358-368.
- Hashim, N. A. (den 12 05 2009). E-commerce and SMEs—The Need for Caution. *Prometheus: Critical Studies in Innovation, 27:2* , ss. 125-140.
- Hongjiang, X., & Jiayun, Y. (2012). DO M-COMMERCE USER'S EXPECTATIONS REFLECT REALITY? *International Journal of Electronic Business Management 10.4*, 322-331.
- John W. Henke, J., Krachenberg, A. R., & Lyons, T. F. (08 1989). Competing Against an In-House Supplier. *Industrial Marketing Management Volume 18, Issue 3* , ss. s. 147–154.
- Kaganer, E., Giordan, G. a., Brio, S., & Tortoriello, M. (den 01 11 2013). Media tablets for mobile learning. *Communications of the ACM Volume 56 Issue 11*, ss. 68-75 DOI 10.1145/2500494.
- Kaushik, A. (2009). *Web Analytics 2.0, The art of online accountability & science of customer centricity*. Indiana, Indianapolis : Wiley Publishing inc, ISBN:978-0-470-52939-3.
- Küpper, A., & Jerry, G. (2007). Special Issue on M-Commerce. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research 2.2*, s.1-2, DOI:210825115.
- Leavitt, N. (12 2010). Payment Applications Make E-Commerce Mobile. *Computer Volume:43, Issue:12*, ss. s.19-22, DOI:10.1109/MC.2010.357.
- Lee, Y. E., & Benbasat, I. (12 2003). Interface design for mobile commerce. *Communications of the ACM, Vol. 46 No. 12*, ss. s.48-52, DOI: 10.1145/953460.953487.
- Litium. (2014). *Om-litium*. Hämtat från <http://www.litium.se/om-litium> den 13 05 2014
- Ma, H. (den 07 12 2012). Tech Services on the Web: Google. *Technical Services Quarterly*, ss. s.119-120, DOI:10.1080/07317131.2013.735978.

- Maamar, Z. (12 2003). Commerce, e-commerce, and m-commerce: what comes next? *Communications of the ACM, Vol. 46 No. 12*, , ss. 251-257.
- Marek, K. (07 2011). Case Studies. *Library Technology Reports, Volume 47, Number 5*, ss. 33-54.
- Mossberg, P., Ogvall, J., & Larsson, L. (2012). *www.hui.se*. Hämtat från E-barometern: http://www.hui.se/MediaBinaryLoader.axd?MediaArchive_FileID=9f1490d7-dc53-4003-8655-0a1335dcb904&FileName=e-barometern+hel%c3%a5rsrapport+2013.pdf&MediaArchive_ForceDownload=True&Time_Stamp=635374112981333581
- Mynewsdesk. (den 20 03 2014). *Teknikmagasinet storsatsar på ny nätbutik*. Hämtat från <http://www.mynewsdesk.com/se/teknikmagasinet/pressreleases/teknikmagasinet-storsatsar-paa-ny-naetbutik-974833> den 28 04 2014
- NetOnNet. (2014). *Om NetOnNet*. Hämtat från <http://www.netonnet.se/Content/CustomerInformation/AboutNetOnNet> den 28 04 2014
- Niranjanamurthy, Kavyashree, Jagannath, & Chahar, D. (2013). Analysis of E-Commerce and M-Commerce: Advantages, Limitations and Security issues. *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering Vol 2, Issue 6*, 2360-2370.
- Patel, R., & Davidson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder : att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Ratasuk, R., Uusitalo, M., Mangalvedhe, N., Sorri, A., Iraj, S., Wijting, C., o.a. (den 31 08 2012). License-exempt LTE deployment in heterogeneous network. *Wireless Communication Systems (ISWCS), 2012 International Symposium on*, ss. 246 - 250.
- Shin, D.-H. (November 2009). Towards an understanding of the consumer acceptance of mobile wallet. *Computers in Human Behavior, Volume 25, Issue 6*, ss. s.1343–1354, DOI:<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2009.06.001>.
- Siba. (2014). *Historia*. Hämtat från <http://www.siba.se/Info/NewsPage.aspx?id=758100> den 28 04 2014
- Stearns, C. (2007). Developing Web Software In-house. *Journal of Hospital Librarianship, 6:4*, s. 85-91 DOI: 10.1300/J186v06n04_09.
- Stjernström, F. (2013). *Usla sajter gör att få handlar med mobilen*. Hämtat från <http://www.metro.se/nyheter/usla-sajter-gor-att-fa-handlar-med-mobilen/EVHmhz!L2KfzDJxeodgM/> den 21 02 2014
- Teknikmagasinet. (2014). *Press*. Hämtat från www.teknikmagasinet.se den 28 04 2014
- Wei, T. T., Marthandan, G., Chong, A. Y.-L., Ooi, K.-B., & Arumugam, S. (2009). What drives Malaysian m-commerce adoption? An empirical analysis. *Industrial Management & Data Systems, Vol. 109 Iss: 3*, , ss. 370-388.
- Westerberg, J. (2013). *Mobil handel har inte tagit fart i Sverige*. Hämtat från www.episerver.se: <http://www.episerver.se/om-oss/vara->

- bloggar/Marknadsforingsbloggen/Mobil-e-handel-har-inte-tagit-fart-i-Sverige-annu/handel-har-inte-tagit-fart-i-Sverige-annu/ den 21 02 2014
- Yadav, S. (2011). *M-commerce and its security issues* . Hämtat från www.scribd.com:
<http://www.scribd.com/doc/54073989/3/History-of-M-Commerce> den 21 02 2014
- Zhang, L., Gupta, D., & Mohapatra, P. (den 05 12 2012). How expensive are free smartphone apps? *ACM SIGMOBILE Mobile Computing and Communications Review Volume 16 Issue 3*, ss. 21-32.
- Zi, Z., & Xinping, Z. (2010). Research on Mobile E-commerce Information Search Approach Based on Mashup Technology. *International Journal of Business and Management* 5.5, s.89-96.
- Österberg, H. (2014). *Butikerna invaggade i en falsk trygghet*. Hämtat från http://www.svd.se/naringsliv/branscher/handel-och-tjanster/butikerna-invaggade-i-en-falsk-trygghet_8279374.svd den 24 02 2014

10 Bilagor

Följande bilagor är intervjuguiden som vi använt oss av vid intervjuerna. Det som skiljer dessa åt är att en har frågor som är anpassad för företag som just nu har m-handel, en för företag som håller på att utveckla och en för de företag som inte har en tanke på att utveckla.

10.1 Har mobil e-handel

- Vilken roll har du i företaget och hur insatt är du i er IT-utveckling?
- Varför valde ni att anpassa er till mobil e-handel?
- Vilka svårigheter fanns det med att utveckla en mobil e-handel?
- Hur valde ni teknisk lösning (applikation, responsiv webdesign, mobilwebb) för er mobila e-handel och varför valde ni just den/dem?
- Har användarnas krav påverkat er mobila lösning? I sånt fall hur mycket och på vilket sätt?
- Vilka svårigheter ser ni med den mobila e-handeln i framtiden?
- Vilka möjligheter ser ni med den mobila e-handeln i framtiden?
- Har det den mobila e-handeln gett er någon rent affärsmässig förbättring?

10.2 Har inte mobil e-handel

- Vilken roll har du i företaget och hur insatt är du i utvecklingen av er e-shop?
- Varför har ni valt att inte anpassa/utveckla(tänk) er till mobil e-handel?
- Vilka svårigheter ser ni med den mobila e-handeln?
- Är er nuvarande tekniska lösning tillräcklig? Räcker det att ha en e-handel?
- Finns det krav från användarna att ni ska ha en mobil e-handel?
- Vilka svårigheter ser ni med den mobila e-handeln i framtiden?
- Vilka möjligheter ser ni med den mobila e-handeln i framtiden?
- Tror ni att den mobila e-handeln kan ge någon rent affärsmässig förbättring?

10.3 På väg att utveckla mobil e-handel

- Vilken roll har du i företaget och hur insatt är du i er IT-utveckling?
- Varför har ni valt att anpassa er till mobil e-handel?
- Vilka svårigheter finns det med att utveckla en mobil e-handel?
- Hur har ni valt ni teknisk lösning (applikation, responsiv webdesign, mobilwebb) för er mobila e-handel och varför valde ni just den/dem?
- Påverkar användarna era val för mobil e-handel?
- Vilka svårigheter ser ni med den mobila e-handeln i framtiden?
- Vilka möjligheter ser ni med den mobila e-handeln i framtiden?
- Tror ni att den mobila e-handeln kan ge någon rent affärsmässig förbättring?

Högskolan i Borås är en modern högskola mitt i city. Vi bedriver utbildningar inom ekonomi och informatik, biblioteks- och informationsvetenskap, mode och textil, beteendevetenskap och lärarutbildning, teknik samt vårdvetenskap.

På **institutionen Handels- och IT-högskolan (HIT)** har vi tagit fasta på studenternas framtida behov. Därför har vi skapat utbildningar där anställningsbarhet är ett nyckelord. Ämnesintegration, helhet och sammanhang är andra viktiga begrepp. På institutionen råder en närhet, såväl mellan studenter och lärare som mellan företag och utbildning.

Våra **ekonomiutbildningar** ger studenterna möjlighet att lära sig mer om olika företag och förvaltningar och hur styrning och organisering av dessa verksamheter sker. De får även lära sig om samhällsutveckling och om organisationers anpassning till omvärlden. De får möjlighet att förbättra sin förmåga att analysera, utveckla och styra verksamheter, oavsett om de vill ägna sig åt revision, administration eller marknadsföring. Bland våra **IT-utbildningar** finns alltid något för dem som vill designa framtidens IT-baserade kommunikationslösningar, som vill analysera behov av och krav på organisationers information för att designa deras innehållsstrukturer, bedriva integrerad IT- och affärsutveckling, utveckla sin förmåga att analysera och designa verksamheter eller inrikta sig mot programmering och utveckling för god IT-användning i företag och organisationer.

Forskningsverksamheten vid institutionen är såväl professions- som design- och utvecklingsinriktad. Den övergripande forskningsprofilen för institutionen är handels- och tjänsteutveckling i vilken kunskaper och kompetenser inom såväl informatik som företagsekonomi utgör viktiga grundstenar. Forskningen är välrenommerad och fokuserar på inriktningarna affärsdesign och Co-design. Forskningen är också professionsorienterad, vilket bland annat tar sig uttryck i att forskningen i många fall bedrivs på aktionsforskningsbaserade grunder med företag och offentliga organisationer på lokal, nationell och internationell arena. Forskningens design och professionsinriktning manifesteras också i InnovationLab, som är institutionens och Högskolans enhet för forskningsstödande systemutveckling.



HÖGSKOLAN I BORÅS

VETENSKAP FÖR PROFESSION

Besöksadress: Järnvägsgatan 5 · Postadress: Allégatan 1, 501 90 Borås

Tfn: 033-435 40 00 · E-post: inst.hit@hb.se · Webb: www.hb.se/hit