

Relationen mellan användare och användargränssnitt till mobiltelefon

Magisteruppsats, 10 poäng, i informatik

Framlagd: April 2005

Författare: Arvidsson, John
Nilsson, Magnus

Handledare: Lahtinen, Markus

Sammanfattning

Titel	Relationen mellan användare och användargränssnitt till mobiltelefon
Författare	John Arvidsson, Magnus Nilsson
Handledare	Markus Lahtinen
Problem	Hur kan mobiltelefoners användargränssnitt användas för att kommunicera emotionella eller psykologiska signaler till användaren?
Syfte	Syftet med uppsatsen är att skapa förståelse för vilka faktorer i användargränssnittet till en mobiltelefon som genererar en emotionell eller psykologisk reaktion hos användaren.
Metod	Vi har samlat relevant teori från främst informatik och psykologi. Datainsamlingen skedde genom tio personliga intervjuer med mobiltelefonanvändare. Analysen av empirin, i relation till teorin, gjordes med så kallad kodning.
Slutsatser	<p>Vi har funnit att aspekter av en mobiltelefons användargränssnitt som inte har som huvudsyfte att förhöja funktionalitet eller användarvänlighet kan ge upphov till reaktioner hos användaren. De faktorer som vi har funnit vara viktigast i skapandet av en relation var:</p> <ul style="list-style-type: none">- Användaranpassning: Detta kunde vara grundat i användarens ökade kontroll över användargränssnittet, i möjligheten att uttrycka sin personlighet genom användargränssnittet, i möjligheten att skapa eller genom att öka kontakternas sociala närvaro.- Gift-giving: Att kunna skicka ”gåvor” genom mobiltelefonen uppfattades positivt.- Visuella element: Visuella element skapar upplevelser som kan beskrivas som känslor och personlighet, och att olika personer tyckte om olika kombinationer.- Kommunikativt värde: Synlighet och unikhet i en mobiltelefons användargränssnitt upplevdes positivt av användaren.- Varm och Kall: Mobiltelefoner används både i en varm, inbjudande och i en kall, utestängande, social roll.- Image: Den sammanlagda mängd av intryck som användaren får av ett användargränssnitt borde kunna fungera som bärare av något slags budskap, exempelvis ett företags image.
Nyckelord	Mobiltelefoner, Användargränssnitt, GUI, MDI, Relationer, Personlighet, Känslor

Innehållsförteckning

1 INLEDNING	1
1.1 PROBLEMFÖRMULERING OCH TIDIGARE FORSKNING	2
1.2 SYFTE.....	3
1.3 AVGRÄNSNINGAR.....	3
1.4 BEGREPPSDEFINITION.....	3
1.5 INTRESSETER	3
2 METOD	5
2.1 VETENSKAPLIG ANSATS	5
2.2 LITTERATURSTUDIE.....	5
2.3 EMPIRISK UNDERSÖKNING.....	6
2.3.1 Val av undersökningsmetod.....	6
2.3.2 Den semistrukturerade intervjuens utformning.....	6
2.3.3 Det personlighetspsykologiska testets utformning.....	7
2.3.4 Respondenturval.....	8
2.3.5 Den semistrukturerade intervjuens genomförande.....	8
2.3.6 Det personlighetspsykologiska testets genomförande	9
2.3.7 Bearbetning av intervjumaterialet.....	9
2.3.8 Bearbetning av personlighetstestet.....	10
2.4 KÄLLKRITIK	10
2.4.1 Litteratur	11
2.4.2 Allmänt för den empiriska undersökningen.....	11
2.4.3 Intervjuerna	12
2.4.4 Personlighetstestet.....	13
2.5 ETISK DISKUSSION.....	14
3 TEORI.....	15
3.1 PERSONLIGHET	15
3.1.1 Inledning.....	15
3.1.2 Traitteori	16
3.1.3 Fem-faktormodellen.....	17
3.1.4 Self-Concept	19
3.1.5 En utvidgning av self-concept - The Extended Self.....	19
3.2 ÖVRIG ANVÄNDARTEORI.....	20
3.3 VISUELL ESTETIK	21
3.4 KONNOTATIONER	22
3.5 ÖVRIG ANVÄNDARGRÄNSSNITTSTEORI	24
3.6 IMAGE	24
3.7 TEORETISK SYNTES	25
4 ANALYS.....	27
4.1 FEM-FAKTORMODELLEN	27
4.2 SELF-CONCEPT.....	28
4.3 ÖVRIG ANVÄNDARTEORI.....	30
4.4 VISUELL ESTETIK	30
4.5 KONNOTATIONER	32
4.6 ÖVRIG ANVÄNDARGRÄNSSNITTSTEORI	37
4.7 IMAGE	38

5 RESULTATDISKUSSION.....	39
5.1 ANVÄNDARANPASSNING	40
5.2 GIFT-GIVING.....	41
5.3 VISUELLA ELEMENT	41
5.4 KOMMUNIKATIVT VÄRDE.....	42
5.5 VARM OCH KALL	42
5.6 IMAGE	43
5.7 REFLEKTIONER KRING UNDERSÖKNINGSPROCESSEN	43
6 SLUTSATS	45
BILAGA 1: INTERVJUGUIDE	47
BILAGA 2: RESPONDENTÖVERSIKT	50
REFERENSLISTA	51

Figur- och tabellförteckning

FIGUR 3.1. DIAGRAM SOM REPRESENTERAR DEN HIERARKISKA ORGANISATIONEN AV EN PERSONLIGHET: EXTRAVERSION-INTROVERSION. (EYSENCK, 1990).....	16
TABELL 3.1. FEM-FAKTORMODELLEN. (COSTA OCH MCCRAE, 1992, s 2).....	18
FIGUR 3.2. MODELL AV PROBLEMOMRÅDET.....	25
TABELL 4.1. RESULTAT FÖR PERSONLIGHETSTESTET.....	27
TABELL 4.2. RESPONDENTERNAS PREFERENSER FÖR ANVÄNDARGRÄNSSNITT.....	36

1 Inledning

Fler och fler människor använder mobiltelefoner. I slutet av 2003 använde enligt Post- och telestyrelsen 90 % av den svenska befolkningen mobiltelefoner, och 42 % kunde tänka sig att använda enbart mobiltelefon (PTS, 2003). Samtidigt ser vi en utveckling där den tekniska funktionaliteten i mobiltelefoner blir allt större, och mer utbredd. De flesta nya mobiltelefoner har kamera, javastöd och färgdisplay. Möjligheten att differentiera olika mobiltelefoner baserat på deras funktioner blir därmed mindre, och tillverkarna får söka nya vägar. JapanConsuming (2004) skriver om Apples iPod, som förvisso inte är en mobiltelefon, men väl mobil teknologi, att Apple har förstått att vem som helst kan kopiera iPodens funktionalitet, men att konsumenterna köper en iPod för att de upplever att de utöver funktionaliteten även får stil och livskvalitet – teknologin har blivit mode.

Det värde konsumenter kan uppleva att mobiltelefoner ger dem, utöver den grundläggande funktionaliteten, skulle kunna delas upp i två komponenter. Först har vi mobiltelefonens roll som social symbol, en accessoar som signalerar till andra människor vem du är. Som det uttrycks på ledarsidan i *The Economist* (2004, s 13):

”In today's congested cities, you can no longer make a statement by pulling up outside a bar in a particular kind of car. Instead, you make a similar statement by displaying your mobile phone, with its carefully chosen ring tone, screen logo and slip cover”

Den andra komponenten är den personliga relationen mellan mobiltelefon och användare, där det är viktigare vad mobiltelefonen sänder för signaler till användaren. Ett exempel på hur den här relationen kan byggas är Siemens nyligen lanserade mobiltelefon med ett användargränssnitt som ska återspegla användarens sinnesstämning (Mobil, 2004).

I skapandet av relationen mellan användare och mobiltelefon spelar hela mobiltelefonen omdömligen en roll, från knapparnas utformning och skalets design, till användargränssnittets upplägg – alla sänder de sina signaler. För att skapa dessa signaler kan den fysiska mobiltelefonen ges olika form och färg, och det går att hänga på diverse extra utsmyckningar. I användargränssnittets utformning finns alla datorgrafikens möjligheter till förfogande, i tre dimensioner, nu när Nvidia lanserat sin 3d-grafikprocessor för mobiltelefoner (Nvidia, 2004).

Förutom att skapa en relation mellan användaren och telefonen kan användargränssnittet spela en roll i skapandet av en relation mellan användaren och det företag som säljer gränssnittet, genom att användargränssnittet kan projicera företagets image till användaren. Vodafone förefaller försöka sig på denna marknadsföringsstrategi med sitt Vodafone Live!, som förser alla abonnenter, oavsett vilken telefon de har, med samma vodafone-röda användargränssnitt (Vodafone, 2004).

Vi upplever att användargränssnittet i dagsläget spelar en underordnad roll i marknadsföringen av mobiltelefoner, jämfört med den fysiska designen av mobiltelefonerna. En möjlig orsak är att kunden har en begränsad tidsrymd på sig att bekanta sig med en mobiltelefons

användargränssnitt i butiken, om det överhuvudtaget finns demonstrationsexemplar, medan mobiltelefonens yttre alltid är väl synligt. Kortare tid ger sämre grogrund för skapandet av en relation mellan kunden och mobiltelefonen, och användargränssnittets marknadsföringspotential blir alltså lägre.

1.1 Problemformulering och tidigare forskning

Vi har beskrivit hur vi upplever att det blir svårare och svårare för tillverkare av mobiltelefoner att konkurrera med teknik och funktionalitet. Priset på mobiltelefonerna är svårhanterat, då teleoperatörer och återförsäljare är med och påverkar den slutgiltiga prissättningen. Kvar finns då mobiltelefonens värde som symbol. Som vi nämnt skapas detta värde av telefonens samtliga delar, men vi anser att användargränssnittet är mest intressant för skapandet av den personliga relationen med användaren. Det är användargränssnittet som användaren interagerar med, även om det sker indirekt via fysiska knappar och spakar, och som därigenom är ”porten” till de aktiviteter mobiltelefonen används till, må det vara spel, kamera eller telefonsamtal. Vidare så är designmöjligheterna väldigt stora, tack vare den avancerade grafiken i moderna mobiltelefoner.

Sjöberg och Söderberg (2002) har i magisteruppsatsen ”användargränssnitt för mobiltelefoner” undersökt om traditionella designprinciper är överförbara till mobiltelefoner. Deras uppsats är ett exempel på hur fokus för studier av användargränssnitt ligger på dess funktion, och inte på användarens upplevelse. Kjeldskov och Graham (2003, s 13) uttrycker problemet som att ”little research addresses the question of what is useful and what is perceived problematic from a user perspective” och Green et al (2001, s 146) skriver att “there has been little scientific investigation of the role of mobile technologies and their users in everyday life”.

En del forskning har dock gjorts som fokuserar på upplevelse, främst har mobiltelefonens sociala roll undersökts, till exempel i Stroms ”Mobile Devices as Props in Daily Role Playing” (2002) och i ”Mobile Phones for the Next Generation: Device Designs for Teenagers” av Berg et al (2003). Dessa undersökningar undersöker förvisso sociala och psykologiska aspekter hos mobiltelefoner, men har ingen särskild fokus på användargränssnitt. För att finna forskning kring användargränssnittet får vi vidga vyerna en aning och hittar då undersökningar som inte rör just användargränssnitt till mobiltelefoner, men väl till digital-tv, som i Karsvalls ”Personality Preferences in Graphical Interface Design” (2002), eller Internetsidor, som i ”Designing Emotionally Evocative Homepages” av Kim et al (2003). Dessa undersökningar adresserar psykologiska och emotionella dimensioner i grafiska användargränssnitt, men saknar den speciella kontext som mobiltelefoni implicerar.

Vi har diskuterat hur relationen mellan användargränssnittet i en mobiltelefon och användaren är intressant, men att det samtidigt saknas forskning som direkt adresserar ämnet. Vi ämnar fokusera oss på den lucka som vi upplever existerar mellan Stroms (2002) och Berg et als (2003) forskning kring mobiltelefonen som helhet och Karsvalls (2002) och Kim et als (2003) studier av användargränssnitt utanför mobiltelefonområdet. Vi formulerar vår forskningsfråga som följer:

Hur kan mobiltelefoners användargränssnitt användas för att kommunicera emotionella eller psykologiska signaler till användaren?

1.2 Syfte

Syftet med uppsatsen är att skapa förståelse för vilka faktorer i användargränssnittet till en mobiltelefon som genererar en emotionell eller psykologisk reaktion hos användaren.

1.3 Avgränsningar

Vi kommer att avgränsa oss till användares interaktion med det grafiska gränssnittet i mobiltelefoner utan hänsyn till den fysiska komponenten i denna interaktion, i form av till exempel knapptryckningar. Därmed kommer inte telefonernas fysiska design att tas upp, eller element i användargränssnittet utöver de visuella, till exempel ljud. Vidare är det relationen mellan telefonen, representerad av gränssnittet, och användaren vi är intresserade av. Frågor som hur gränssnittet tekniskt ska konstrueras, vem som ska konstruera det, och ekonomiska kalkyler av möjliga vinster som väntar konstruktören, ligger utanför ramarna för undersökningen. Vi ämnar dock undersöka potentiella sätt att använda sig av relationen i utformandet av användargränssnitt, vilket kan vara intressant för både privatpersoner och företag. Vi förutsätter att användargränssnitt i mobiltelefoner går att göra användarvänliga till en tillfredsställande grad och kommer inte att undersöka användarvänlighet.

För att vi ska få så djup kunskap som möjligt väljer vi att avgränsa oss när det gäller respondenturvalet i undersökningen. Vi kommer endast att intervjua personer som är högskolestuderande. Morton (2001) beskriver studenter som ett marknadssegment som är intressant till följd av sin köpkraft och som är relevant ur segmenteringssynpunkt, då medlemmar i segmentet har vissa gemensamma demografiska och livsstilsrelaterade egenskaper.

1.4 Begreppsdefinition

Vi använder återkommande ordet ”relation” för att beskriva samspelet mellan en mobiltelefons användargränssnitt och dess användare. Med detta avser vi att användargränssnittet potentiellt kan sända vissa signaler till användaren, av exempelvis känslomässig eller psykologisk art, och att användaren i sin tur, beroende på hur användargränssnittet är konstruerat, kan använda och förändra användargränssnittet efter sin egen vilja.

I uppsatsen förekommer en mängd termer och teoretiska begrepp av engelskt eller amerikanskt ursprung. Många av dessa begrepp har vi lämnat översatta för att reducera förvirring och behålla en tydlig teoretisk koppling. En central term i sammanhanget är Graphical User Interface, användargränssnitt, som vi använt i form av förkortningen GUI.

1.5 Intressenter

Vi har identifierat fyra intressentgrupper: tillverkare av mobiltelefoner, mobiloperatörer, tredjepartstillverkare av användargränssnitt för mobiltelefoner samt mobiltelefonanvändare.

De två mest framträdande intressenterna på företagssidan är tillverkarna och operatörerna. För tillverkaren är området intressant då kunden kanske väljer en telefon av dennes märke, om tillverkaren har inkluderat ett bra användargränssnitt. För operatörerna fungerar det på samma sätt; om de lyckas ta fram ett bra användargränssnitt och leverera detta till ett flertal mobiltelefonmärken kan operatören på så sätt koppla kunden till sitt användargränssnitt. Det blir därigenom potentiellt mindre viktigt för kunden vem som tillverkat mobiltelefonens hårdvara. De som har mest att vinna på att utnyttja användargränssnittets relationsskapande funktion är förmodligen operatörerna då tillverkaren i dagsläget har förhållandevis mer kontroll över mobiltelefonens tillverkning. Värt att notera är dock att det blir vanligare att operatörer beställer specialtillverkade telefoner direkt från de, ofta asiatiska, företag som levererar tekniken till de stora mobiltelefonstillverkarna (The Economist, 2004).

Utöver telefontillverkarna och operatörerna finns det i branschen en tredje, mer anonym, intressentgrupp, nämligen tredjepartstillverkare av användargränssnitt, de som tillverkar gränssnittskomponenter till exempelvis Sony Ericsson och Nokia. För de här företagen kan en höjning av användargränssnittets roll och betydelse stärka deras marknadsställning.

Den sista intressentgruppen är konsumenterna. Vill alla konsumenter verkligen ha "lockande", relationsbyggande användargränssnitt i sina mobiltelefoner? Svaret på den frågan är inte alls självklart, något som är viktigt att ha i åtanke.

2 Metod

I detta avsnitt ämnar vi presentera och motivera våra metodval. Först kommer vi förklara vår vetenskapliga ansats. Efter det kommer vi gå igenom vår litteraturstudie, sedan den empiriska undersökningens upplägg och genomförande, och hur vi har bearbetat det insamlade empiriska materialet. Sist diskuterar vi de etiska aspekterna av vår empiriska undersökning.

2.1 Vetenskaplig ansats

För att utforma en empirisk undersökning av ett specificerat problem så att den sedan ger ett tillfredsställande resultat anser vi att vi behöver en viss grad av förståelse för problemområdet. Bryman (1997) hävdar förvisso motsatsen, att kvalitativ forskning bör påbörjas utan förkunskap, men Miles & Huberman (1994) säger att det i praktiken är så, det behövs någon form av inledande förståelse av ämnet. Själva fann vi det svårt att samla in empiri utifrån enbart den kunskap om problemområdet vi hade vid undersökningens utgångspunkt. Därför har vi valt att anta en abduktiv ansats i vår undersökning, vilket innebär att vi låter teori och empiri växelverka (Johansson-Lindfors, 1993). Vi har till en början sökt litteratur, böcker, vetenskapliga artiklar och branschinformation, som kunnat belysa undersökningens ämne. Den här inledande teoretiska kartläggningen har sedan fått ligga till grund för den empiriska undersökningen, vars resultat i sin tur jämförts med det teoretiska materialet. Johansson-Lindfors (1993) poängterar att det är viktigt att vi, trots förförståelsen vi får av teorin, förhåller oss öppna till empirin och låter den komplettera teorin.

2.2 Litteraturstudie

Vi har sökt efter litteratur främst i två databaser. Dels Lunds Universitets databas över vetenskapliga artiklar, ELIN, dels i den databas som tillhandahålls av Association for Computing Machinery, en stor samling av datorrelaterad forskning. Inledningsvis har vi sökt på sådana uppslagsord vi själva kopplar till vårt problemområde, så som "gui", "emotional", "personality" och "hci". Sedan har vi utvidgat vår sökning med hjälp av de nyckelord som varit förknippade med de artiklar vi fann vara relevanta i denna första sökomgång, och genom att utforska dessa artiklars referenser. De böcker vi har använt oss av har dels kommit från de vetenskapliga artiklarnas referenslistor, och dels från en sökning efter etablerad teori inom ämnesområdena konsumentbeteende, personlighetspsykologi, människa-dator-interaktion och industridesign. Vi har förutom de egna sökningarna fått tips och idéer från vår handledare både vad gäller specifik litteratur och möjliga sökord.

2.3 Empirisk undersökning

2.3.1 Val av undersökningsmetod

Problemet vi ämnar undersöka är direkt kopplat till människors subjektiva upplevelser av de visuella stimuli de får från ett användargränssnitt, och till den subjektiva bild de har av sig själva. För att vi ska kunna fånga dessa svårsmätbara faktorer hos de personer vi undersöker har vi valt att utföra en kvalitativ undersökning, som enligt Bryman (1997) lämpar sig bäst för att inhämta djup och rik information. Kvantitativa undersökningar har, enligt Bryman (1997), i jämförelse svårare att gå på djupet, och passar bättre i storskaliga studier där det som ska studeras är lättare att kvantifiera än vad som är fallet i vår undersökning. Dock har vi också valt att genomföra ett kvantitativt test. Detta för att flera av de teorier vi kommer att använda oss av har matchat resultat från liknande kvantitativa test mot den information som den kvalitativa undersökningen givit, vilket vi också ämnar göra. Det kvantitativa testet ska alltså ses som ett komplement till den kvalitativa undersökningen.

2.3.2 Den semistrukturerade intervjuens utformning

Vi är i undersökningen i behov av information om relationen mellan en användare och ett användargränssnitt. Den kvalitativa metod för datainsamling vi funnit bäst för detta ändamål är den semistrukturerade intervjun, som Kvale (1997, s 32) säger är bra då forskaren söker ”förstå ämnen från livsvärlden ur den intervjuades eget perspektiv”. Att intervjun bör vara semistrukturerad innebär dels att den kan vara så flexibel att vi som intervjuar kan fokusera på det respondenten upplever som viktigt (Bryman, 1997). Dels innebär det att intervjuerna samtidigt bör vara så pass styrda att fokus kan hållas på det problem vi vill undersöka (Kvale, 1997).

Ett möjligt alternativ till enskilda intervjuer är att använda sig av fokusgrupper, eller gruppintervjuer, vilket vi i undersökningens första skede funderade på. Att genomföra gruppintervjuer har, som Patton (2002) framhåller, fördelen att respondenterna kan ta stöd av varandra och genom synergi bidra med mer information än vad de skulle ha kunnat i enskilda intervjuer. Dock har fokusgrupper även nackdelar, som svårigheterna att i efterhand avgöra vem som sagt vad och att få respondenterna att prata om djupliggande, personliga, frågor (Patton, 2002). Då vi vill undersöka kopplingen mellan en enskild person och hennes personliga upplevelse av ett användargränssnitt kom vi fram till att fokusgruppsmetodens nackdelar överväger och att intervjuer passar vårt syfte bättre.

För att få det stöd vi behöver i intervjusituationen har vi utifrån vår förförståelse skapat en intervjuguide. En intervjuguide ska, enligt Kvale (1997), innehålla en översikt av de frågor och ämnen vi vill ta upp i intervjun. Det är viktigt att komma ihåg att vi inte slaviskt följer guiden, intervjuerna bör vara semistrukturerade, utan att vi tillåter intervjuerna att röra sig ut ifrån punkterna i guiden.

Utformningen av intervjuguiden gick till på följande vis: först utgick vi ifrån vår frågeställning och ”brainstormade” fram en initial intervjuguide. Sedan utökades frågorna genom en mer noggrann genomgång av det vi skrivit dittills i uppsatsen, främst teorikapitlet. Detta för att vara säker på att vi inte missar något viktigt område. Efter detta genomfördes en testintervju för att prova hur pass väl intervjuguiden fungerade i en riktig intervjusituation. Testintervjun transkriberades och utgjorde sedan underlag för ytterligare modifieringar av intervjuguiden.

I intervjun, som följer intervjuguiden i bilaga 1, börjar vi med att kartlägga respondentens användning av mobiltelefoner genom att fråga vad den intervjuade använder mobiltelefonen till, i vilka syften detta sker, och i vilka sociala sammanhang användning tar plats. Denna kartläggning anser vi vara viktig för att förstå grunden till en persons relation till en mobiltelefon, och därigenom indirekt till användargränssnittet.

Därefter vill vi utröna vad i mobilen, och i användargränssnittet som är mest betydelsefullt. De element som upplevs som viktigast är rimligen också de där förändring kan få störst effekt, och möjligen också de som bidrar mest till relationen. Vi frågar därför vad mobiltelefonen betyder, vilken roll den har i vardagen, vad i den och i användargränssnittet som är viktigt och vad som kan göra att respondenten inte skulle byta utan bli fäst vid sin mobiltelefon. För att ge respondenten något mer konkret att relatera dessa frågeställningar till ber vi sedan han eller hon att förklara varför han eller hon köpte sin senaste mobiltelefon, om det hade något med användargränssnittet att göra, och vad i detta användargränssnitt som är bra eller dåligt.

I nästa avdelning av intervjun vill vi undersöka respondentens syn på olika tänkbara sätt att förstärka relationen som har framkommit i vår teoristudie. Vi frågar om synen på användargränssnitt som specialanpassas efter personlighetstyp eller livsstil, om inställningen till användaranpassning av gränssnittet, om personlighetsskapande faktorer i användargränssnittet, och slutligen om respondentens tankar kring direkt människoliknande komponenter i ett användargränssnitt, till exempel interaktiva seriefigurer.

Sist i intervjun presenterar vi de exempel på användargränssnitt vi har. Förvisso kan dessa tjäna som något respondenten kan relatera intervjudiskussionen till under intervjuns gång, om de presenteras i inledningen, men vi anser att de negativa effekterna av att respondents fantasi kan begränsas överväger. Dessutom är det inte för sent att relatera tillbaka till tidigare frågor vid presentationen av användargränssnittet. Först visar vi Karsvalls (2002) exempel på ett introvert, ett neutralt och ett extrovert digital-tv-gränssnitt, utan att ange vilket som är vilket, för att se om dessa ger någon form av emotionella eller personlighetsmässiga intryck på respondenterna och hur dessa intryck i så fall artar sig. Därefter visar vi Berg et al (2003) prototyp på ett adressboksgränssnitt som är ämnat att avspegla tonåringars sociala verklighet, för att undersöka inställningen till ”nytänkande” användargränssnittslösningar. De tre användargränssnittsexemplen och den sociala adressboken presenterades som färgutskrift på individuella A4, det vill säga 4 papper totalt. Vi var noga med att färgerna blev så lika Karsvalls (2002) original som möjligt, då de var viktiga för hur användargränssnittet skulle uppfattas.

2.3.3 Det personlighetspsykologiska testets utformning

Förutom de kvalitativa intervjuerna kommer vi också låta våra respondenter genomföra ett personlighetspsykologiskt test. Testet placerar in respondenten på fem dimensioner enligt fem-faktormodellen, vilken beskrivs senare i teoriavsnittet. Testet tar cirka 15 minuter att genomföra och utförs över Internet. Respondenten kan alltså antingen göra testet direkt efter intervjun eller vid ett annat tillfälle som passar dem bättre. Det test vi använder är framtaget av Martin Bäckström, legitimerad psykolog och högskolelektor vid institutionen för psykologi vid Lunds Universitet. Anledningen att vi valde just detta test och inte något av många andra test som baseras på fem-faktormodellen är dels att det är gjort på svenska av en svensk forskare, och dels då normgruppen liknar vår undersökningspopulation. Testet fungerar på så sätt att varje person får svara på ett antal frågor. Svaren jämförs sedan mot en normgrupp, vilken består av alla andra personer som tidigare gjort testet över Internet. I detta fall består normgruppen av ungefär 1300 personer, varav de flesta svenska högskolestudenter, vilket borgar för en god jämförelsegrund för

våra respondenter. Medelvärde av normgruppens svar bildar medelpunkten (50) på skalan för varje dimension i fem-faktormodellen. Dessa jämförelsepoäng är enligt Martin Bäckström mycket stabila.

2.3.4 Respondenturval

Då vi söker förståelse för ett fenomen och inte statistisk generaliserbarhet har vi inte ambitionen att undersöka ett representativt urval. För att ta fram respondenter till våra intervjuer väljer vi istället en teknik av typen non-probability sampling, dvs. icke-slumpmässigt urval, kallad judgement sampling, som innebär att vi ställer upp ett antal kriterier som respondenterna bör uppfylla (Patton, 2002).

För att vi ska få tillräckligt uttömmande respondentdata, men samtidigt klara av intervjuundersökningen med de resurser som står till vårt förfogande, har vi valt att ha som målsättning att genomföra tio informativa, personliga intervjuer. Skulle en respondent vara ointresserad av våra frågeställningar, av ämnet som helhet, eller av någon annan anledning inte ge konstruktiva svar som bidrar till vår informationsinsamling (i extremfall, till exempel genom att enbart svara ”nej” eller ”jag vet inte” på samtliga frågor), avser vi utföra ytterligare intervjuer för att få antalet intervjuer vi kan använda till totalt tio. De krav vi ställer för urvalet av respondenter är att de, i enlighet med våra inledande avgränsningar, bör vara studenter. Vidare bör samtliga respondenter ha använt minst två olika mobiltelefoner under en längre tidsperiod. Detta med motivering att de personer vi intervjuar bör ha viss kännedom om användargränssnitt i mobiltelefoner. Vi strävar också efter en relativt jämn könsfördelning bland respondenterna. Den intervjuades kön skulle kunna inverka på hans eller hennes svar och genom att intervjuar både män och kvinnor hoppas vi undvika denna eventuella begränsning i svarsbredden.

2.3.5 Den semistrukturerade intervjuens genomförande

Vi förbereder oss själva på intervjuerna delvis genom att sätta oss in i de ämnen vi behandlar under intervjun. Då frågorna i vår intervjuguide baseras på den litteraturstudie vi genomfört anser vi att vi är väl insatta i ämnesområdet. Beträffande vår kompetens som intervjuare är vi medvetna om det som Kvale (1997) framhåller, att det tar lång tid och mycket övning för att bli en skicklig intervjuare. Vi har sedan tidigare viss erfarenhet av att genomföra forskningsintervjuer. Dock är vi medvetna om vår begränsade erfarenhet, och har därför också studerat metodiklitteratur som innehåller goda råd och tips om vad vi bör tänka på i en intervjusituation. Att vi som intervjuare är väl förberedda är viktigt i kvalitativa intervjuer då fördelarna av flexibilitet och frihet också innebär att det är av stor betydelse att vi som intervjuar har kompetensen att på ett bra sätt anpassa intervjun efter respondenten och ställa rätt frågor (Kvale, 1997).

Vi genomförde intervjuer med totalt 11 personer, då en av respondenterna, som vi befarade kunde vara fallet, var helt ointresserad av ämnet för intervjun och vår undersökning och inte tillförde något till vår empiri. Vi gjorde därför bedömningen att vi behövde göra ytterligare en intervju, vilken också genomfördes med större framgång, varför vi i slutändan hade 10 informationsrika intervjuer.

De tio respondenter som står för de intervjuer vi kommer att grunda vår analys på var vid tiden för intervjun mellan 19 och 25 år gamla. Sex av dem var män, fyra var kvinnor. Åtta av de tio hade vidare så pass nya mobiltelefoner att de var försedda med färgdisplay, vilket möjligen kan ha påverkat deras svar i relation till de övriga tvås vad gäller frågorna kring de grafiska aspekterna i

en mobiltelefons användargränssnitt. Intervjuerna genomfördes i respondenternas hem, med avsikten att få respondenterna att känna sig trygga och avslappnade. Av samma anledning genomfördes varje intervju av endast en av författarna, då vi beförde att det kunde vara negativt för respondenterna att befinna sig i numerärt underläge. Intervjuerna tog mellan 40 och 60 minuter i anspråk och spelades in i sin helhet med hjälp av en bärbar mp3-spelare. Intervjuerna följde grundstommen i intervjuguiden; intervjuaren ställde sen följdfrågor utifrån de svar som den intervjuade gav. Till exempel, när respondent J apropå sin mobiltelefon sade ”man blir på nåt sätt hel”, bad intervjuaren respondenten att utveckla sitt uttalande och förklara – ”vad menar du med att man blir ’hel’?”.

2.3.6 Det personlighetspsykologiska testets genomförande

Det personlighetspsykologiska testet genomförde våra respondenter på egen hand, antingen en tid efter eller i direkt anslutning till intervjutillfället. Resultaten fick vi antingen direkt då respondenten genomfört testet efter intervjun eller, i de fall då det gjordes på egen hand, senare via email. I de fall det genomfördes efter intervjutillfället fick respondenten en mycket kort instruktion via email av oss. Denna instruktion innehöll endast information om vilken webbadress de skulle gå till, samt vilket av de olika personlighetstesten som de skulle välja. Detta för att ingen förvirring skulle uppstå, då Martin Bäckström kontruerat andra personlighetstest som kan nås från samma sida. Inga instruktioner till själva testet bifogades, då den informationen skulle vara lika för alla respondenter och gavs på testsidorna.

2.3.7 Bearbetning av intervjumaterialet

Efter det att intervjuerna genomförts transkriberade vi de inspelningar i mp3-format vi då hade till textdokument. Utifrån intervjuguiden formulerade vi sedan individuellt var sin lista med lämpliga områden eller rubriker för vad som tagits upp under intervjuerna. Vi gick också igenom teorikapitlet och kollade att vi inte hade glömt någon viktig del. Vi jämförde sedan listorna och enades om 9 huvudsakliga områden:

- Användning av mobiltelefoner
- Mobiltelefonens användargränssnitt (till exempel, vad är viktigt?)
- Användaranpassning av mobiltelefonens användargränssnitt
- Inläring/Automatisk användaranpassning av mobiltelefonens användargränssnitt
- Personlighetsprofilerade/Skräddarsydda användargränssnitt [utformade av tillverkaren]
- Personlighetsaspekter i mobiltelefonens användargränssnitt
- Mänskliga egenskaper i mobiltelefonens användargränssnitt
- Reaktionen på det introverta, neutrala, respektive extroverta användargränssnittet
- Reaktionen på adressboksexemplet

Vi gick sedan var för sig igenom de tio intervjuerna och placerade in de uttalanden som var förenliga med uppsatsens avgränsningar under lämplig rubrik, alltmedan vi i denna sammanställning förde not över vilken respondent som sagt vad. Vi var också noga med att motivera varje uttalandes relevans i förhållande till teorin. Ett exempel på hur denna indelning gick till är respondent C:s uttalande ”det enda som ger den nån form av personlighet är om man kan ladda ner sin bakgrundsbild”, som placerades under ”Personlighetsaspekter i mobiltelefonens användargränssnitt” och markerades med ett ”C”. I de fall en av författarna hade markerat ett uttalande som den andra inte hade med gjorde vi en bedömning från fall till fall och tog ett gemensamt beslut baserat på de beslutskriterier vi presenterat ovan.

Vi vill poängtera att även om ett stycke inte hade blivit utvalt i den initiala bearbetningen fanns det ändå möjlighet att gå tillbaka till de kompletta intervjutranskripten och leta efter uttalanden som inte kommit med. Detta underlättades av att det oförkortade intervjumaterialet inte var mer omfattande än 65 sidor totalt. Miles och Huberman (1994) kallar den bearbetningsmetod vi använt för ”kodning”, och framhåller att det är en del av analysen. Koderna är i vårt fall de områden vi använt för att sortera in uttalanden under.

Den förmodligen viktigaste anledningen att vi valde denna databearbetningsmetod är dess enkelhet och förmåga att kunna koncentrera intervjumaterialet på ett effektivt sätt, vilket också Miles och Huberman (1994) håller med om. Den gav oss också möjligheter att på ett enkelt sätt kontrollera att de kodningsbedömningar vi gjorde stämde överens, något som enligt Miles och Huberman (1994) kan användas som en reliabilitetskontroll. Samma författare framhåller också en annan fördel med denna metod, nämligen att det blir lättare att se mönster i partier med uttalanden som behandlar samma ämne och således dra slutsatser.

Analysen gick sedan till så, att vi gick igenom den teori vi samlat in och presenterat i teorikapitlet, och kopplade denna till uttalanden från respondenterna som berörde samma ämne som en viss teori, till exempel genom att bekräfta eller motsäga sagda teori. Till exempel så tolkade vi det som så, att respondent F:s uttalande ”jag tycker inte att mobiltelefoner ska få ha en personlighet” och respondent H:s ”det kanske skulle vara lättare att associera telefonen till en mer mänsklig varelse om det fanns nåt mänskligt i den” båda berör Lee och Nass (2003) teorier kring mänsklighet i media, även om de två respondenterna har skilda åsikter i frågan.

Den uppdelning av empirin vi gjort i ämnesområden gjorde det enklare att matcha teorier mot uttalanden från respondenterna. Då uttalandena var relaterade till olika teorier, gjorde uppdelningen det lättare att se var vi skulle leta efter uttalande kring en viss fråga. Dessutom hade uttalanden som inte föll inom avgränsningarna för vår undersökning sållats bort och därför minskat den totala textmängden.

2.3.8 Bearbetning av personlighetstestet

Vi har inte behövt bearbeta testresultaten i sig, då testet levererar färdiga slutresultat. Vi har dock sammanställt resultaten i den matris som återfinns som bilaga 2. Detta för att ge oss en bättre utgångspunkt inför den del av analysen som berör respondenternas personlighetsdrag. Matrisen innehåller, förutom respondenternas kön och ålder, deras testresultat från personlighetstestet, samt deras preferenser för Karsvalls (2002) tre användargränssnitt.

2.4 Källkritik

Vi har använt oss av både litteratur och en empirisk undersökning som informationskällor för vår undersökning. Oavsett vilken form av källa det rör sig om bör vi ha ett kritiskt förhållningssätt till den information källan kan bidra med.

2.4.1 Litteratur

Som vi nämnt tidigare har vi sökt information i tre olika sorters litteratur, läroböcker, vetenskapliga artiklar, och nyheter. De senare har vi uteslutande funnit på Internet.

Då vi i litteraturstudien till stor del förlitat oss på sökning med hjälp av sökord så finns risken att vi har missat artiklar eller böcker som kunde bidragit med viktig teori. För att minska denna risk har vi rådfrågat vår handledare om sökord och sökvägar. Vi har vidare varit noga med att följa upp nya nyckelord som framkommit i samband med litteraturstudien och att undersöka de referenser som författare av intressanta artiklar eller böcker har använt sig av.

Läroböcker har vi konsulterat för att få kunskap om underliggande, bredare teori kring vårt ämne om till exempel psykologi och marknadsföring. Fördelarna med läroböcker är att den teori de presenterar oftast är relativt allmänt erkänd, samt att de undergått en akademisk granskning för publicering, vilket ökar deras tillförlitlighet. Samtidigt är det svårt att finna specifik kunskap om vårt problemområde, då teorin som tas upp presenteras i så pass vida drag. Vidare är det ofta så att läroböcker inte är dagsaktuella, även om många utsätts för regelbunden revidering.

Vetenskapliga artiklar behandlar ofta smalare problem än läroböckerna, varför det är bland dem vi finner teorier och studier som ligger närmast vårt undersökningsområde. De kommer också ut i större mångfald än böcker vilket ökar möjligheterna att hitta aktuell information. Liksom läroböckerna utsätts alla artiklar som publiceras i vetenskapliga journaler för oberoende granskning, vilket borgar för hög trovärdighet.

Kunskap hämtad från Internet är generellt sett inte särskilt tillförlitlig, då det till skillnad från läroböcker och vetenskapliga artiklar finns väldigt få regler för publicering av internetmaterial. Det kan vara svårt att avgöra vem som är författare och utgivare, när materialet stammar från, och om det kommer att finnas kvar, eller ha förändrats, nästa gång samma Internetsida besöks. Med denna problematik i åtanke har vi enbart använt internetkällor som bakgrundsbyggande sekundärdata, och då dessutom hållit oss till kända namn som till exempel The Economist och Post- och Telestyrelsen.

2.4.2 Allmänt för den empiriska undersökningen

Trovärdigheten i en empirisk studie grundar sig historiskt sett på tre faktorer, validitet, reliabilitet och generaliserbarhet, det Kvale (1997, s207) kallar "vetenskapens heliga treenighet". Problemet vi har med vår intervjuundersökning är att det i kvalitativ forskning finns väldigt lite metoder och verktyg som hjälper forskaren med dessa tre faktorer (Miles och Huberman, 1994). Avsaknaden av etablerade metoder för att bekräfta validitet och reliabilitet medför att det åligger oss som forskare att själva säkerställa undersökningens validitet och reliabilitet genom kompetent förfarande, varför vår förmåga som intervjuare är extra viktig. Kvale (1997) uttrycker det som att det är forskaren som är undersökningsredskapet, Miles och Huberman (1994, s 38) säger att validitet och reliabilitet "ride largely on the skills of the researcher". En annan aspekt på problemet är att validitet, reliabilitet och generaliserbarhet är begrepp som skapats för klassisk, och därigenom kvantitativ, forskning, och det går att ifrågasätta om de är applicerbara på kvalitativa studier, vilket Bryman gör (1997). Vi kommer att se att det är möjligt att omformulera begreppen och på ett meningsfullt sätt applicera dem på vår undersökning.

Validitetsproblemet rör främst själva datainsamlingen (Kvale, 1997). Det är här vi ser de största skillnaderna i struktur och kontroll mellan kvalitativ och kvantitativ metod. I jämförelse med till exempel experimentstudier är det med kvalitativa metoder naturligt svårt att på klassiskt sätt vara säker på att vi mäter det som avses på rätt sätt. Dock, som Kvale (1997) föreslår, så grundar sig denna tekniska validitetsdefinition på den underliggande frågan om metoderna avspeglar undersökningsområdet.

Även reliabilitetsbegreppet, anser Bryman (1997), bör omformuleras för att bättre passa kvalitativa studier. Istället för att definiera reliabilitet som generell replikerbarhet, vill vi ta fasta på det kontextfokus som finns i kvalitativ forskning och som är en anledning till att vi valt att använda oss av en kvalitativ metod i undersökningen. Vad gäller reliabilitet i en kvalitativ undersökning hävdar Kvale (1997) att resultaten bör bli de samma om vi skulle göra om undersökningen i exakt samma kontext. Kvale (1997) framhåller dock att för mycket fokus på reliabilitet medför en ökning av strukturnivån, vilket kan leda till försämrade möjligheter att utvinna kvalitativ data.

Vad gäller generaliserbarheten finns det ingen skillnad mellan intervjuerna och det personlighetspsykologiska testet, därför kommer vi inte att behandla denna faktor separat under varje rubrik. Det är dock den trovärdighetsfaktor som är problematisk för båda våra undersökningsmetoder. Detta beror på att forskare i klassisk vetenskap vill kunna göra statistiska generaliseringar och utifrån studien av ett urval kunna uttala sig om hur det är med helheten. I vårt fall är den undersökta populationen liten, och väldigt svår att få representativ för alla studenter som använder mobiltelefoner. Kvale (1997) framhåller dock att det finns andra sätt att generalisera än statistisk generalisering. Vi kan på mindre matematiska, mer subtila sätt ha nytta av lärdomar från ett område i mötet med andra områden (Kvale, 1997), en form av generalisering vi inte ser något hinder för i vår studie. De slutsatser vi får fram i vår undersökning, hävdar vi, kan öka förståelsen för detta fenomen även gällande andra användare än de vi undersökt, i andra miljöer, vilket också innebär generaliserbarhet i vår undersökning. Bryman (1997) går på en snarlik linje då han säger att det möjligen kan vara svårt att hävda att de personer som undersöks är representativa för den stora massan, men den förståelse det går att få för det fenomen hos de personer som undersökts är fullt applicerbar på samma fenomen även utanför undersökningen. Vidare är det inte bara intressant att generalisera för att kunna uttala sig om hur något är, men även om hur det kan komma att bli, eller hur det skulle kunna vara (Kvale, 1997), vilket vi anser vara förenligt med det mål vi har med undersökningen, att utöka förståelsen av vårt problemområde.

2.4.3 Intervjuerna

Den viktigaste faktorn i frågan om våra intervjuer håller en hög nivå vad gäller validitet och reliabilitet är, enligt Kvale (1997) och Miles och Huberman (1994), vår kompetens som forskare. Det är självklart vanskligt att uttala sig om sin egen kompetens, dessutom kan en sådan självbedömning knappast anses vara trovärdig. Vad vi kan göra är att beskriva vår tidigare erfarenhet, vilket kan ge en del information. Viktigare torde vara att utförligt beskriva vårt tillvägagångssätt både vad gäller förberedelserna inför intervjuerna, hur de utfördes och bearbetningen av det insamlade materialet. Allt det ovannämnda har vi i i största möjliga mån beskrivit tidigare i kapitlet.

Vad vi ytterligare kan göra för att uppnå en god validitet är, enligt Kvale (1997), att försäkra oss om att våra undersökningsmetoder speglar undersökningsområdet. Då vi har utformat hela vår intervjuundersökning för att på bästa möjliga sätt återspegla vårt syfte anser vi att vi gjort vad vi

kan för att skapa en hög validitet. En möjlig relaterad felkälla är att då vi har strävat efter flexibilitet i intervjusituationerna har vi inte ställt precis samma frågor till alla respondenter. Detta kan medföra att vissa respondenter har uppfattat vissa frågor på olika sätt och att detta har färgat deras svar. Dock var vi som undersökare närvarande vid intervjutillfällena och kunde aktivt se till att respondenterna förstod frågorna och svarade på det vi sökte svar på.

Vad vi också måste vara medvetna om är att våra resultat är beroende av våra respondenters goda vilja. Vi har ingen egentlig möjlighet förutom vår egen observation av respondenten under intervjun för att avgöra om respondenten av någon anledning förvränger sina svar. Ingen av respondenterna har gett intrycket av att medvetet göra så.

En ytterligare möjlig felkälla är att våra respondenter inte haft några konkreta exempel på användargränssnitt för mobiltelefoner att relatera till. Detta innebär att det finns en risk att de kan uttrycka preferens för exempelvis en viss design under intervjun, men sedan ändra sig när de får testa användargränssnittet i praktiken.

Intervjuernas varaktighet skulle också kunna vara en faktor, då en del intervjuer har tagit lite över en timme att genomföra och vi har fått en del kommentarer efter intervjuerna slutförts om att det tog rätt lång tid. Vi har dock inte fått indikationer på att respondenterna känt sig stressade under själva intervjun, till exempel genom dylika kommentarer om intervjuns längd, mer och mer korthuggna svar, att respondenterna tittar på sin klocka, etc.

Vad gäller reliabiliteten är det svårt att uttala sig om resultaten kommer bli de samma även om den utförs i exakt samma kontext. I syfte att förhöja reliabiliteten i undersökningen har vi, som tidigare beskrivits, utfört kodningen av intervjumaterialet oberoende av varandra, så att vi i jämförelsen mellan våra empirisammanställningar kan se hur överensstämmande två separata bearbetningar inom samma kontext kan bli. Möjligheten att vi har valt ut fel uttalanden eller att deras innebörd misstolkats kvarstår dock. Även om vi genom jämförelse strävar efter att undvika denna felkälla, så kan vi båda två göra fel.

2.4.4 Personlighetstestet

Frågan om det personlighetspsykologiska testets trovärdighet är, för vår undersökning, lite speciell. Anledningen är att vi själva inte utformat testet. För att kunna föra en diskussion kring testresultatens trovärdighet är vi hänvisade till den information vi har fått av Martin Bäckström. Det enda vi egentligen har kunnat påverka är den information vi har gett till våra respondenter, vilket vi beskrivit tidigare. Vad gäller testets validitet, påpekar Martin Bäckström att det ligger i testets natur att resultatet är helt beroende av respondentens ärlighet. Om respondenten ljugar eller förvränger sina svar blir resultatet felaktigt. Det är tänkbart att respondenterna, eftersom de är medvetna om att de inte är anonyma inför författarna, medvetet förvränger sina svar för att de vill framstå på ett speciellt sätt. En annan möjlig felkälla är att vissa personer har dålig självkänedom, de kan till exempel tro att de har vissa attraktiva drag i högre grad än vad de egentligen har.

Ytterligare felkällor kan vara att respondenterna inte förstår instruktionerna eller att de slarvar med svaren. Det finns också en möjlighet att en person som enligt testet är extrovert inte är det i verkligheten, vilket Martin Bäckström beskriver som extremt osannolikt men inte omöjligt, speciellt om det rör sig om ett enskilt fall. Beträffande reliabiliteten uppger Martin Bäckström att vid ett återtest av samma respondent skulle vi sannolikt få ett resultat som ligger nära det ursprungliga värdet och att skalorna således är mycket reliabla. Efter vi genomfört testet och

sammanställt resultaten bad vi också Martin Bäckström att titta på våra respondenters testresultat, och han hittade inga uppenbara fel.

2.5 Etisk diskussion

I en vetenskaplig undersökning är det viktigt att vara medveten om, och adressera, de oundvikliga etiska frågeställningar som uppkommer. Miles och Huberman (1994) tar upp två huvudsakliga områden som vi har diskuterat i samband med undersökningen – studien själv, dess värde och konsekvenserna den kan få, samt relationen till respondenterna.

Är det troligt att vår studie får något värde? Vi har genom en omfattande litteraturstudie av både teori och metodologi strävat efter att både kunna behandla det teoretiska materialet på området och att genomföra den empiriska undersökningen på ett tillfredsställande sätt. Vidare har vi genom kartläggning av tidigare forskning försökt försäkra oss om att det saknas undersökningar kring vår specifika frågeställning, vilket bör göra våra resultat till ett relevant kunskapstillskott.

Vi har tidigare diskuterat vilka intressenterna är inom vårt problemområde. Även om syftet med vår studie är enbart akademiskt, att öka kunskapen inom människa-dator-interaktion, är ämnet samtidigt nära relaterat till det kommersiella, och skulle kunna bidra till utvecklandet av mer kommersiellt framgångsrika mobiltelefoner. Det är därför inte uteslutet att våra resultat skulle kunna leda till ekonomisk vinning för företag i branschen. En svårare fråga att besvara är om våra resultat i slutändan gagnar allmänheten. Det är möjligt att vad vi menar skulle leda till en bättre och för användarna mer givande interaktion med mobiltelefoner av många konsumenter kommer att betraktas som oönskade marknadsföringsknep.

I de intervjuer vi genomför med våra respondenter håller vi det för osannolikt att information kommer att framkomma som är av det slag som i förlängningen kan komma att skada respondenterna – ämnet är inte så personligt eller känsligt till sin natur. Med personlighetstestet förhåller det sig annorlunda, då det definitivt är ett personligt, och för vissa, känsligt ämne. För respondenternas skull anser vi det därför vara viktigt att de är väl införstådda med studiens syfte och deras roll i den, så att de är fullt medvetna om vad de ställer upp på. Likaså har vi garanterat respondenternas anonymitet; deras namn skulle inte tillföra vår studie något.

3 Teori

Vårt problemområde gränsar till ett flertal vetenskapliga ämnen och den teoretiska bakgrund vi kommer att presentera är därför tämligen bred. Vi vill undersöka en relation där den ena parten är den individuella användaren. Vi antar att varje användare har en egen *personlighet*, med utmärkande karaktäristika, som gör användaren till en unik individ, med unika förutsättningar för skapandet av relationer.

Den andra parten i relationen är användargränssnittet. Vi antar att ett användargränssnitt dels har ett yttligt utseende, en *visuell estetik*, med färger och former, som tolkas av användaren. Vidare så antar vi att användargränssnittet som både i form av dess element och dess helhet genom till exempel associationer, underliggande värden eller symbolik även kan ha ytterligare effekter på användaren utöver de som de rent visuella, något vi kallar *konnotationer*.

Utöver de två centrala parterna i relationen, användaren och användargränssnittet, har vi funnit att det finns två perifera aktörer som vi anser det vara viktigt att beakta. Den första är användarens omvärld, som oundvikligen har en effekt på användaren. Den andra är det företag som utvecklar användargränssnittet, som kan önska förmedla sitt budskap, sin *image*, till användaren, genom användargränssnittet.

En teoretiskt förankrad utveckling av ovanstående uppställning av parter och deras samband återfinns som avslutning på teorikapitlet. Vi vill betona att de kursiverade termerna enbart är ämnade som strukturella ramar för teorin, de är inte teoretiska begrepp. I teorigenomgången som följer är det så, att de olika teoretiska områdena är inbördes relaterade, och även om vi har försökt att skapa en logisk uppdelning för att underlätta presentationen är det oundvikligt att viss överlappning mellan de olika teoriavdelningarna kan förekomma.

3.1 Personlighet

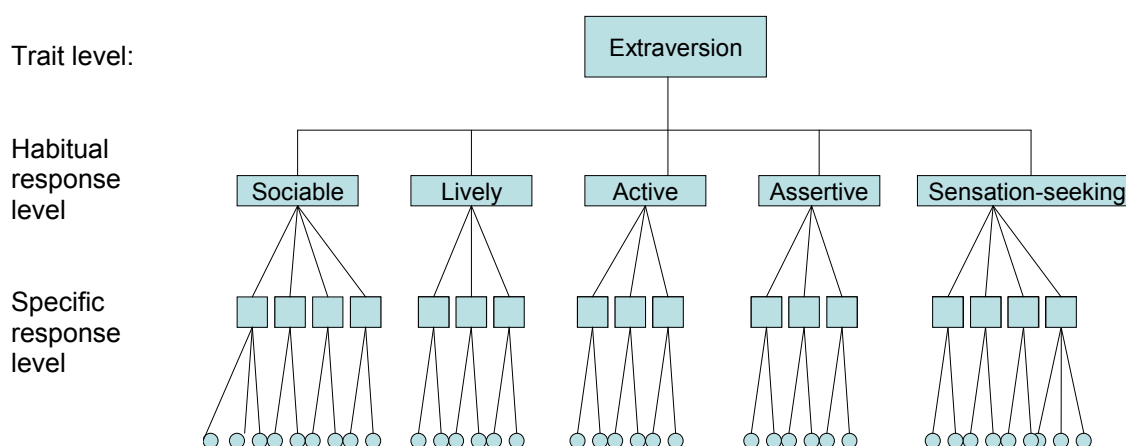
3.1.1 Inledning

En definition av vad personlighet är hittar vi i John och Pervin (2001, s 4): "Personality represents those characteristics of the person that account for consistent patterns of feeling, thinking, and behaving". Den här definitionen tar fasta på att olika personer skiljer sig åt i sitt sätt att tänka, känna och handla (Passer och Smith, 2001). John och Pervin (2001) påpekar också att den här definitionen fokuserar på regelbundna mönster i alla de ovanstående kategorierna och att dessa mönster har sitt ursprung i personens inre kvaliteter. Av speciellt intresse är hur personens tankar, känslor och handlande samspelar och på så sätt formar en helhetsbild av honom eller henne (John och Pervin, 2001). John och Pervin (2001) konstaterar också att personlighet är mer stabil under kortare än längre perioder samt mer stabil hos vuxna än hos barn.

Personlighet har studerats utifrån olika psykologiska perspektiv. Enligt Passer och Smith (2001) är de perspektiv som mest influerat studiet av personlighet de psykodynamiska, humanistiska, traitteoretiska, behavioristiska, kognitiva och sociokulturella perspektiven. De olika perspektiven erbjuder olika uppfattningar om vad personlighet är. Vi har valt att använda oss av ett traitteoretiskt perspektiv, den så kallade fem-faktormodellen eller "the big five". Anledningarna till att vi valt att använda oss av just denna teori är flera. För det första har vi funnit att andra författare använder sig av fem-faktormodellen för att undersöka personlighetsaspekter i användargränssnitt eller estetik, exempelvis Karsvall (2002) och Pickford (1972). För att kunna jämföra våra resultat med deras bör vi använda oss av ett personlighetstest som undersöker samma sak, det vill säga de fem faktorerna. För det andra är det en vitt accepterad teori, vilket illustreras dels av ovan nämnda författares val, och dels av att Barrick, Mount och Gupta (2003) efter en genomgång av litteratur inom Industrial/Organisational Psychology har funnit att fem-faktormodellen är just vitt accepterad inom området. Vårt tredje skäl att använda oss av fem-faktormodellen har med vår egen begränsade erfarenhet inom det personlighetspsykologiska området att göra. Vi har helt enkelt inte tillräcklig kompetens för att utföra en komplett personlighetspsykologisk diagnos, och behövde därför använda oss av ett färdigutvecklat test som utformats av en ämnesexpert. Denna typ av enklare test som inte kräver personlig kontakt med en psykolog skulle inte fungera inom exempelvis psykoanalys. Fem-faktormodellen har fördelarna att det är relativt lätt att sätta sig in i och förstå testresultat, och att den ger en snabb överblick av en individs personlighet.

3.1.2 Traitteori

Kännetecknande för de teorier som brukar gå under beteckningen traitteori är att de tar fasta på att en persons personlighet kan delas upp i olika traits eller personlighetsdrag. Dessa personlighetsdrag anses ha inflytande över personens känslor, tankar och handlingar (Passer och Smith, 2001; John och Pervin, 2001). John och Pervin (2001) påpekar att det inom området råder oenighet mellan forskare. Dock finns det en överensstämmelse främst på två huvudpunkter, dels att personlighetsdrag är det som bygger upp en människas personlighet och dels att beteende och personlighet kan organiseras i en hierarki (John och Pervin, 2001) på det sätt som visas i Figur 3.1 nedan. Ett visst personlighetsdrag, till exempel extraversion, kan delas upp i olika underregenskaper, som till exempel "aktiv" och "social", vilka i sin tur kan delas upp i större detalj.



Figur 3.1. Diagram som representerar den hierarkiska organisationen av en personlighet: Extraversion-Introversion. (Eysenck, 1990)

Vid en genomgång av traitteorins styrkor och svagheter finner vi att det finns både förespråkare för och kritiker till teorin. Det finns de som hävdar att traitteorier är användbara för de hjälper oss förutspå vad andra kommer att göra och därmed kontrollera konsekvenserna (Chaplin et al, 1988). De som kritiserar traitteorier hävdar däremot att beteende är mycket mer föränderligt från situation till situation än teoriernas förespråkare påstår (Mischel, 1968, 1990). Det finns dock bevis både för konsekvens och för föränderlighet i olika situationer (John och Pervin, 2001). Traitteorier ger vidare otillräckliga svar inom vissa områden för att kunna tillhandahålla en komplett teori för personlighetspsykologi, främst beträffande människors self-concepts, identiteter, kognitiva stilar och deras omedvetna (Buss, 1988, McAdams, 1992).

3.1.3 Fem-faktormodellen

Fem-faktormodellen eller ”The Five-factor model of personality” kom till under sent 1980- och tidigt 1990-tal, då traitteoretiker strävade efter att hitta ett sätt att organisera alla de personlighetsdrag tidigare teorier behandlat i en sammanhängande struktur (John och Pervin, 2001). Numer är de flesta yngre teoretiker överens om att personlighetsdrag kan organiseras i fem breda, bipolära dimensioner (John, 1990; Costa och McCrae, 1992).

De fem personlighetsdimensionerna är Neuroticism, Extraversion, Openness, Agreeableness och Conscientiousness, vilka översätts med Neuroticism, Extraversion, Öppenhet, Vänlighet och Samvetsgrannhet. Tabell 3.1 tar upp ett antal beskrivande adjektiv som kan användas för att beskriva personer som hamnar högt eller lågt på skalan för varje dimension. De olika dimensionerna behandlar olika områden. Neuroticism har med känslomässig stabilitet att göra. Extraversion och Vänlighet behandlar båda interaktion med andra människor. Öppenhet beskriver bredden, djupet och komplexiteten i en persons mentala liv och erfarenheter. Samvetsgrannhet beskriver målinriktat beteende och socialt betingad impuls kontroll. (Costa och McCrae, 1992)

Tabell 3.1. Fem-faktormodellen. (Costa och McCrae, 1992, s 2)

Karaktäristika för personer med hög poäng	Personlighetsdrag (Motsats)	Karaktäristika för personer med låg poäng
Orolig, nervös, känslomässig, osäker, inadekvat, hypokondrisk	Neuroticism (Stabilitet) Analyserar anpassningsbarhet i kontrast till emotionell instabilitet. Identifierar personer benägna till psykologiska svårigheter orealistiska idéer, överflödiga begär och dåligt anpassade reaktioner.	Lugn, avslappnad, oemotionell, ihärdig, säker, tillfreds med sig själv
Social, aktiv, pratsam, personorienterad, optimistisk, nöjesälskande, hängiven	Extraversion (Introversion) Analyserar kvantitet och intensitet i interpersonell interaktion; aktivitetsnivå; stimulationsbehov och kapacitet att glädja sig.	Reserverad, sober, distanserad, tillbakadragen, tyst
Nyfiken, med breda intressen, kreativ, originell, fantasifull, otraditionell	Öppenhet (Slutenhet) Analyserar proaktivt sökande och uppskattande av erfarenheter för deras eget värdes skull; tolerans för och utforskning av det som är okänt.	Konventionell, med båda fötterna på jorden, begränsade intressen, oartistisk, oanalytisk
Mjukhjärtad, godmodig, tillitsfull, hjälpsam, förlåtande, godtrogen, rättfram	Vänlighet (Fientlighet) Analyserar kvaliteten av en persons interpersonella orientering på en steglös skala som går från medkänsla till fiendskap i känslor, tankar och handlingar.	Cynisk, ohyfsad, misstänksam, samarbetsovillig, hämndfull, hänsynslös, lättirriterad, manipulativ
Organiserad, pålitlig, hårt arbetande, självdisciplinerad, punktlig, noggrann, omsorgsfull, ambitiös, ihärdig	Samvetsgrannhet (Slarvighet) Analyserar graden av organisering, uthållighet, och motivation i målinriktat beteende. Kontrasterar pålitliga, kräsna och noggranna personer mot slappa och slarviga.	Mållös, opålitlig, lat, oansvarig, obesvärad, slarvig, vårdslös, njutningslysten

Fem-faktormodellens förespråkare kan stödja sina argument på en rad undersökningar, bland annat har de fem faktorerna konsekvent återfunnits vid studier av nordamerikanska, asiatiska, latinamerikanska och europeiska kulturer (John et al, 1999, Trull och Geary, 1997). Alla fem dimensionerna har också funnits ha betydande validitet och reliabilitet och förbli relativt stabila från barndomen till vuxen ålder (McCrae och Costa, 1990, Costa och McCrae, 1994). Barrick, Mount och Gupta (2003) har efter en genomgång av litteratur inom Industrial/Organisational Psychology funnit att fem-faktormodellen är vitt accepterad inom området. De anser att modellen tillhandahåller ett användbart klassificeringssystem.

3.1.4 Self-Concept

Som vi nämnt tidigare fokuserar personlighetspsykologiska teorier på inre egenskaper hos en person (John och Pervin, 2001). Vårt syfte är dock att undersöka faktorer relaterade till bandet mellan en mobiltelefonanvändare och en mobiltelefons användargränssnitt, vilket går utanför en människas inre egenskaper. Vi kommer därför också att använda oss av teorier som i större utsträckning fokuserar på yttre företeelser, såsom en persons ägodelar, vänner och nationalitet, och hur dessa påverkar personens syn på sig själv, hennes självbild. Vår avsikt med att använda oss av dessa teorier är att kunna presentera en helhetsbild av en mobiltelefonanvändare och visa på både inre och yttre faktorer som samspelar och påverkar henne.

De flesta forskare inom området consumer research är enligt Sirgy (1982) överens om att begreppet self-concept beskriver "the totality of the individual's thoughts and feelings having reference to himself as an object" (Rosenberg, 1979, refererad i Sirgy, 1982, s 287).

Det finns ett flertal aspekter av en persons self-concept. Actual self refererar till hur en person uppfattar sig själv; ideal self avser till hur personen skulle vilja uppfatta sig själv. Social self refererar till hur en person upplever att hon framställer sig för andra; ideal social self är hur personen önskar att andra upplevde henne. (Rosenberg, 1979, refererad i Sirgy, 1982; Rogers, 1951)

Enligt Rogers försöker en person undvika konflikt mellan sina olika self och strävar efter att de ska stämma överens (1951). Grundat i Rogers (1951) teori om personlig self-enhancement, konstaterar Grubb och Gratwohl (1967) att en persons self-concept är värdefullt för personen och att hennes beteende inriktas på att stärka och skydda densamma. Personens konsumtionsbeteende kommer vidare att inriktas på att stärka hennes self-concept genom konsumtion av symboliska varor (Grubb och Gratwohl, 1967).

3.1.5 En utvidgning av self-concept - The Extended Self

1890 uttryckte William James (1890, s 291-292) sig så här:

“A man's Self is the sum total of all that he CAN call his, not only his body and his psychic powers, but his clothes and his house, his wife and his children, his ancestors and his friends, his reputation and his works, his lands, and yacht and bank-account. All these things give him the same emotions. If they wax and prosper, he feels triumphant; if they dwindle and die away, he feels cast down, - not necessarily in the same degree for each thing, but in much the same way for all.”

Belk (1988) tolkar James uttalande som att James menar att vi är summan av våra ägodelar. I enlighet med Sirgy (1982) och James anser Belk att vi, medvetet eller omedvetet, betraktar våra ägodelar som delar av oss själva, och alltså införlivar dessa i vårt self-concept. Till skillnad från Sirgy argumenterar Belk för att det inte bara är varor som är viktiga utan även personer, platser och gruppstillhörigheter. För att beskriva denna utvidgade tolkning introducerar Belk begreppet extended self.

Enligt Belk har tidigare forskning varit skev i sitt fokus på en del punkter. Dels har tidigare forskning försökt finna likheter mellan upplevda karaktäristika hos externa objekt och upplevda karaktäristika hos self. Belk påpekar att en person mycket väl kan ha Frihetsgudinnan som en del av self utan att ha ett self-concept som består av attribut karaktäristiska för statyn. Det har också fokuserats för mycket på varumärken som en del av self-concept. En persons self-concept kan också innefatta andra yttre företeelser såsom att vara en vinkännare, eller ens husdjur. Belk påpekar också att en persons self-concept är så komplext att bara en stor mängd konsumtionsartiklar kan ge uttryck för personens sammansatta self-concept. (Belk, 1988)

Det finns flera teorier kring hur ett objekt kan införlivas i en persons extended self. McClelland (1951) säger att externa objekt ses som en del av oss själva när vi kan utöva kontroll över dem. Heidmets (1994) har också kommit till en snarlik slutsats, då han konstaterar att personlig anpassning främst inriktas på att kontrollera omgivningen och återföljs av en individualisering av miljön genom vilken användarens eget self visas upp i extern form.

Belk (1988) lägger vidare fram stöd för att objekt som en person skapat eller köpt - att köpa något är ett alternativt sätt att skapa - blir en del av personens self. Skaparens eller köparens identitet, säger han, finns kvar i objektet så länge som det har kvar någon sorts association till skaparen.

Prelinger (1959) har testat James (1890) antagande att ägodelar ses som delar av ens self och McClellands (1951) hypotes att kontrollgrad bestämmer styrkan i bandet och kom fram till att de saker som kan anses vara närmast associerade med en persons self, i fallande ordning, är:

- Kroppsdelar
- Psykologiska eller intraorganismiska processer, exempelvis samvetet, smärta i foten
- Personliga identifierande karaktäristika och attribut, exempelvis ålder, yrke
- Ägodelar och skapelser, exempelvis armbandsur, svett
- Abstrakta idéer, exempelvis samhällsmoral, lagen
- Andra människor, exempelvis föräldrar
- Objekt i den nära fysiska omgivningen, exempelvis smuts på händerna, möbler i samma rum
- Avlägsen fysisk omgivning, exempelvis andra rum, månen

Prelingers (1959) resultat visar också på att det, utöver kopplingen mellan objekt och person som McClelland (1951) beskriver, är så att föremål som utövar kontroll över personen ses som en del av self.

3.2 Övrig användarteori

Berg et al fann i en undersökning av tonåringars vanor vid mobiltelefonanvändande att de aktiviteter som förmedlades genom telefonen ibland liknade mönster som i sociologisk och antropologisk forskning givits namnet gift-giving. Med gift-giving avses utbytet av materiella ting

som förkroppsligar särskilda innebörder. Gift-giving kan användas för att hantera skyldigheter att ge och ta emot gåvor, och som ett medel för att visa upp sociala band eller motstridigheter. Berg et al hävdar att mobiltelefonen kan ses som en behållare, en sorts ”låda” som lagrar minnen. Som en av de intervjuade i studien Berg et al genomförde uttryckte det, var mobiltelefonen ”som en låda med saker som påminner mig om vissa personer... Som en dagbok, eller hur?” (Berg et al, 2003, s 434). Berg et al drar slutsatsen att mobiltelefoner, och i synnerhet textmeddelanden, upplevs vara laddade med emotionella och sociala värden. Precis som med den utväxlade gåvan bestäms värdet inte bara av tingets materiella egenskaper utan också genom sin närvaro i och bidrag till socialt utbyte. (Berg et al, 2003)

3.3 Visuell estetik

De delar av en Internetsida som skapar psykologiska signaler är enligt Kim et al (2003) färg, form och ljud. Vi anser att utformningen av hemsidor på Internet är tillräckligt lik användargränssnitt på mobiltelefoner för att slutsatsen ska vara applicerbar även på vårt problemområde. Förvisso kan användningskontexten skilja sig åt mellan Internet och mobiltelefoner, men rent grafiskt är en hemsida och ett användargränssnitt i en mobiltelefon uppbyggda på liknande sätt och bör därför ge snarlika visuella upplevelser hos betraktaren. Under visuell estetik kommer vi därför diskutera betydelsen av färg och form, då ljud ligger utanför våra avgränsningar.

Taft har författat en doktorsavhandling om färger och deras innebörd. I sina undersökningar kommer Taft till slutsatsen att det finns två huvuddimensioner för hur färg upplevs, aktivitet och värdering. Aktivitetsdimensionen beskriver hur aktiv respektive passiv en färg upplevs. Värderingsdimensionen visar vilket negativt eller positivt värde betraktaren ser i färgen. Taft fann att hög aktivitet är kopplat till hög färgmättnad, men relativt oberoende av vilken färg det rör sig om. Den positiva eller negativa värderingen av en färg beror både på vilken färg det är och på svärta, där svärta är den faktor som är mest direkt relaterad till värderingen. Färger med hög svärta upplevdes i undersökningen som mer negativa, och de med låg svärta som positivare. (Taft, 1997)

Utöver dessa generella färginnebörder, beskriver Taft hur färg kan upplevas olika beroende på kontexten, vad det är för objekt som är färgat. I tidigare studier, säger han, har färgrelaterade omdömen, som till exempel hur varm en färg upplevs, visat sig vara oberoende av kontexten, medan mer subjektiva värderingar, om en färg till exempel är vacker eller ful, är starkare knuten till det färgade objektet. Taft själv finner liten inverkan från kontexten, men betonar samtidigt att det trots hans resultat är viktigt att ha färgers kontext i åtanke. (Taft, 1997)

För att komplettera Tafts färgteori har vi tittat på Pickfords översikt av relationen mellan estetik och psykologi, där han tar upp hur former upplevs. Vackra former, säger han, är regelbundna, symmetriska, enhetliga, och saknar vinklar eller avbrott. Fula former är det motsatta, oregelbundna och fulla av vinklar. Kurvor och horisontella eller sluttande linjer beskriver Pickford som ”tysta”, ”sorgsna” och ”lugna”. Vinklar och stigande linjer var istället ”hårda”, ”kraftfulla”, ”glada” och ”upprörande”. (Pickford, 1972)

Pickford har även undersökt hur personlighet kan kopplas till estetik. Han beskriver en undersökning där de undersökta personerna delades in efter dimensionerna instabil-stabil, respektive extrovert-introvert. De fyra gruppernas preferenser var som följer:

- Instabila extroverter: emotionella, dramatiska, romantiska och människomotiv
- Stabila extroverter: realistiska bilder
- Instabila introverter: impressionism, romantik, motiv som väcker känslor
- Stabila introverter: intellektuella, landskap och svart-vitt

Den generella slutsatsen, säger Pickford, i sambandet mellan estetik och personlighet, är att människor avspeglas i sitt val av bilder. En praktiskt lagd person väljer naturalistiska motiv, en introvert person väljer fridfulla scener. (Pickford, 1972)

Karsvall, som har studerat användargränssnitt för digital-tv, har sammanfattat sina litteraturstudier kring färg och form. Extrovert personlighet, skriver han, är förknippat med ”hög färgkontrast, färgmättnad och kraftiga eller skarpkantade former”. (2002, s 217) Det introverta, å andra sidan, är kopplat till ”bleka färger, gröna toner och tunna eller runda former”. (2002, s 217) Karsvall finner i sin undersökning inga tydliga tecken på personlighetsmatchning mellan användargränssnitt och användare, till exempel att extroverta personer skulle föredra extroverta användargränssnitt. Dock drar han slutsatsen att det med relativt små medel är möjligt att via ett användargränssnitt kommunicera extroverta och introverta signaler till användaren. (Karsvall, 2002)

Som vi nämnde ovan är ytterligare en undersökning, som likt Karsvalls försöker koppla visuella faktorer till känslor, Kim, Lee och Chois studie av Internetsidors emotionella funktion. Kim et al framhåller att bedömningen av det visuella inte är begränsat till hur vackert det är, utan inkluderar även känslor som de kallar ”secondary emotions”, till exempel humor, häftighet, trendighet och det tragiska. Secondary emotions, beskriver de som kontext- och individberoende känslor som bygger på mer primära känslor som glädje och sorg, och som är starkt kopplade till estetisk upplevelse. Kim et al finner i sin studie en mängd väldigt specifika och svårgeneraliserade faktorer som kan framkalla dessa secondary emotions. Deras övergripande slutsats är dock att designelement på en hemsida, till exempel färg, ljud och former kan väcka olika sorters känslor hos besökaren av en Internetsida (Kim et al, 2003). Kim et al påpekar också att en tidigare studie av Averill (1999) har kunnat koppla ”emotional dimensions” till personliga egenskaper och att dessa dimensioner är olika beroende på de personliga egenskaperna (Kim et al, 2003).

3.4 Konnotationer

Mead (1934) konstaterar att det symbolisk-interaktionistiska perspektivet ser konsumenter som levande i en omvärld fylld med symboler och att de konstant tolkar dessa symboler. I alla samhällen utvecklar medlemmarna gemensamma innebörder för de olika symbolerna (Mead, 1934). De symboliska funktioner som produkter och konsumtionsritualer har är viktiga för att de hjälper oss definiera, upprätthålla och kommunicera vår(a) self-concept(s) till oss själva och andra (Belk, 1988; Sirgy, 1982). Belk et al (1982), som stöder sin uppfattning på studier gjorda av Goffman (1959), Levy (1959), och Newman (1957), konstaterar att det finns en lång kedja av bevis och observationer som stödjer uppfattningen att vi försöker överföra meddelanden om oss själva genom vissa av våra köpbeslut.

Holman (1981) har identifierat tre egenskaper som är viktiga för att produkter skall ha kommunikativt värde och kunna tjäna som symboler. Den första egenskapen är synlighet, vilket

kan gälla vid köp eller konsumtion av produkten. Den andra egenskapen är att produkterna endast ägs av vissa, till exempel de som har råd med dem. Om alla äger produkten kan den inte uppfylla sitt syfte som symbol. Den tredje egenskapen är i vilken utsträckning produkten kommunicerar en bild av den stereotypa användaren.

Vid en genomgång av de studier som behandlar self-concept i konsumentbeteende finner Sirgy stöd för att det i de fall det finns en överensstämmelse mellan actual self och produkt-image återfinns också i de flesta fall en preferens för köp av produkten. Det samma fanns gälla för en eventuell överensstämmelse mellan ideal self och produktens image. Sirgy fann också att typen av vara har inflytande över det faktiska beslutet. I fråga om inköp av exempelvis matvaror verkade actual self spela en större roll än ideal self (Sirgy, 1982).

Tucker (Tucker, 1957, i Sirgy, 1982, s287) hävdar att det är möjligt att särskilja konsumenters personligheter genom de produkter de använder:

“There has long been an implicit concept that consumers can be defined in the terms of either the products they acquire or use, or in terms of the meanings products have for them or their attitudes towards products.”

Mobiltelefonernas sociala roll har utforskats av Strom. Han delar upp det symboliska värdet mobiltelefonen kan ha i ”varm” och ”kall”. En varm mobiltelefon ska vara konstruerad så att den inbjuder till uttryck av känslor, och att användaren delar med sig av dessa känslor till andra. Genom denna känslouttryckning kan användaren skapa närmare relationer med människorna runtomkring sig. En kall mobiltelefon inbjuder till social isolering och avståndstagande. Just för mobiltelefoner är värme eller kyla mycket beroende på hur den används – att skicka sms till andra skulle göra mobiltelefonen till en varm apparat, medan det privata användandet av almanackan är utmärkande för kalla apparater. Kalla och varma apparater tjänar som synes olika syften, och mer extroverta användare önskar varmare apparater än de som vill dra sig undan. (Strom, 2002)

Ling (1999) har gjort en studie av hur människor använder mobiltelefoner i restauranger. Han påpekar att gränserna mellan våra privata och offentliga sfärer, och det beteende som accepteras i dem, håller på att förändras med spridningen av mobiltelefonanvändning. På ett sätt som liknar Stroms (2002) definition av mobiltelefon som ”kall” apparat, kan mobiltelefonen enligt Ling (1999) användas för att privatisera den offentliga sfären och på så sätt låta människor förvandla sin känslomässiga omgivning, genom att ”fly” eller ”stå emot” storstadsmiljön.

Strom har även kommit till slutsatsen att mobiltelefoner bör ha ett uttryck som passar både personen och situationen, ett uttryck som till stor del stammar från associationer. Han lyfter fram exemplet med en poliskvinna, som på dagen vill vara auktoritär, men på kvällen vill kunna visa att hon kan ha kul och har ett sinne för mode. (Strom, 2002)

Användaren kan i moderna mobiltelefoner ha större eller mindre möjligheter att anpassa innehållet i och utseendet av användargränssnittet själv. Blom och Monk (2003) har gjort en studie av användaranpassning, där de konstaterar att sådan anpassning efter en person får kognitiva, sociala och känslomässiga effekter på personen ifråga. Att anpassa gränssnittet och därmed göra det mer tilltalande kan leda till en minskad belastning av användarens kognitiva resurser. Samtidigt varnar Blom och Monk för att om användare överfokuserar på det estetiska i anpassningen, kan användargränssnittet tvärtom bli mer belastad till följd av till exempel, ikoner som är svårare att urskilja. Utifrån den checklista de utformar som en del av sin slutsats, konstaterar Blom och Monk att möjligheten till användaranpassning är synnerligen viktig för ungdomar som använder mobiltelefoner. Chefer är exempelvis inte lika intresserade, då de bland

annat sällan äger mobiltelefonen själva och mestadels använder den i jobbet, inte privat (Blom och Monk, 2003).

Holman knyter an till användaranpassning och det faktum att anpassningen förefaller mer intressant då föremålet för anpassningen används i privata och sociala sammanhang. Hon har knutit olika produktroller till olika känslomässig involvering, där den mest känslomässiga rollen är då en produkt blir ett substitut för mänskliga relationer. De två mest känslomässiga produktrollerna gäller då produkten antingen är ett uttryck för personens självbild, eller själva föremålet för känslorna. (Holman, 1986)

För att ytterligare utforska hur mobiltelefoner och deras användargränssnitt kan ha social signifikans har vi använt oss av en undersökning Lee och Nass har gjort, där de försöker förstå hur människa-dator-interaktion kan få ett socialt värde. Som utgångspunkt för sin undersökning säger de att det finns tre egenskaper hos media som skapar ett socialt värde för användaren – användandet av språk, interaktivitet och tal. Vidare beskriver Lee och Nass de faktorer som styr hur medias personlighet upplevs, nämligen textinnehåll, utseende och uppförande. De fortsätter med att presentera två principer för hur personlighet i media upplevs av betraktaren:

- Similarity-attraction: en person dras mer till dem som har en personlighet som överensstämmer med den egna, än till dem med avvikande personlighet.
- Consistency-attraction: Människor föredrar dem som uppvisar konsekvent beteende, eftersom det ökar förutsägbarheten i beteendet och därmed minskar den kognitiva belastningen för betraktaren.

I Lee och Nass undersökning är detta konsekventa beteende lika med att textpresentation matchar röstpresentation i egenskaper. (Lee och Nass, 2003)

De slutsatser som Lee och Nass drar är att hur stor social närvaro ett objekt har beror dels på hur mycket mänskliga egenskaper det besitter, som till exempel känslor och språk, och dels på hur väl objektet använder sig av ett mänskligt sätt att interagera, exemplifierat av similarity och consistency-principerna ovan. Vidare konstaterar de att, likt människor, så har extroverta objekt högre social närvaro än introverta. Deras resultat visar också på att extroverta personer är mer känsliga för den här typen av personlighetsmatchning än introverta (Lee och Nass, 2003).

3.5 Övrig användargränssnittsteori

I sin artikel om PDA:s tar Marcus och Chen upp hur mobila apparater, som mobiltelefoner och PDA:s har en stor möjlighet att anpassas efter användarens identitet. Apparater av det här slaget är, som de uttrycker det ”always-with-you, always-on”, och kan därför samla på sig mycket kunskap om sin ägare över tiden. (Marcus och Chen, 2002)

3.6 Image

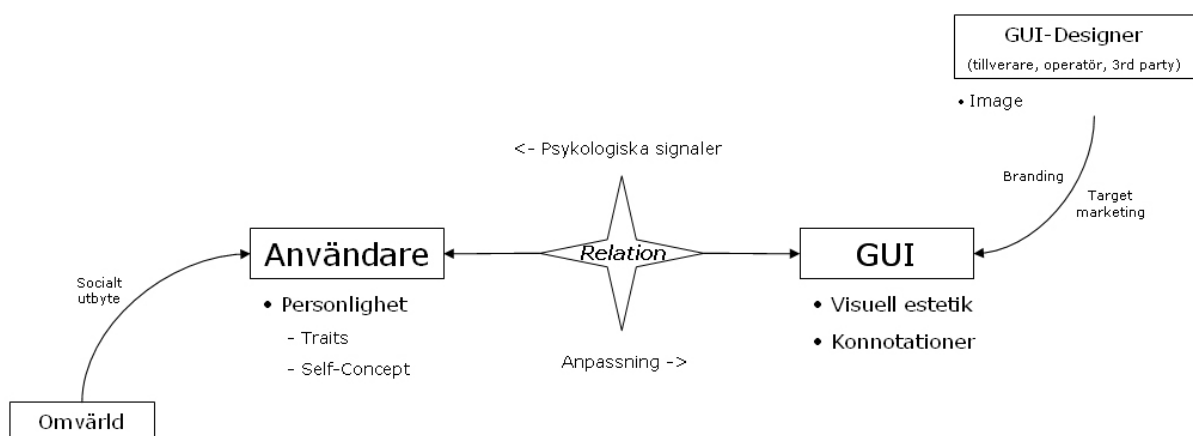
Ett företags image är enligt Hoyer och MacInnis (2001) en samling associationer angående vad företaget står för och hur det uppfattas. För att nå ut med sin image till konsumenterna är det viktigt att företaget knyter sin image till ett varumärke, brand, och sedan bygger detta varumärke,

branding. Varumärket i sig kan vara ett namn, en term, någon grafisk design eller symbol, eller en kombination av dessa som identifierar ett företags tjänster eller produkter och som differentierar dessa från konkurrenternas motsvarigheter (Kotler, 1999) Genom varumärket kan företaget sedan integrera sin image i de produkter som säljs under varumärket. Ett starkt varumärke genererar ett högt symbolvärde, som enligt teorin om symbolisk konsumtion gör att konsumenter strävar efter att äga varumärkets produkter i sökandet efter mer subjektiva värden än till exempel prisvärde och kvalitet (Kotler, 1999).

När ett varumärke ska användas för differentiering blir det intressant att identifiera kundsegment. Kotler (1999) tar upp fem olika typer av att segmentering: geografisk, demografisk, geodemografisk, psykografisk och beteendeselementering. Då vår studie är inriktad på emotionella och psykologiska relationer är de två som är intressanta den psykografiska segmenteringen, som innebär att marknaden grupperas efter klasstillhörighet, livsstil och personlighet, och beteendeselementering, som innebär indelning efter kunskap, attityd och användning av en produkt. Kännedom om dessa segment kan användas på flera sätt. För ett företag med en bredare image, till exempel ”teknologi av hög kvalitet”, kan kunskapen utnyttjas för att utveckla olika produkter för olika segment, där de olika segmentens utmärkande egenskaper fokuseras på. Ett företag med en smalare profil, till exempel ”teknologi av hög kvalitet, för ungdomar”, kan använda sig av segmentering för att skilja ut de konsumenter som är mest mottagliga för företagets image och produkter. Att på detta sätt använda sig av segmentering för att kunna anpassa sin verksamhet efter dessa segments egenskaper kallas target marketing (Kotler, 1999).

3.7 Teoretisk syntes

För att underlätta både för oss själva och för läsaren har vi utformat en modell för hur vi tänker oss att problemområdet är uppbyggt utifrån den teori vi har presenterat. Modellen tjänar dels till att göra problemet mer lättöverskådligt, och till att illustrera hur de många teoriområden som har anknytning till problemet är relaterade till varandra.



Figur 3.2. Modell av problemområdet

En användare har en personlighet, som kan beskrivas med hjälp av olika traits (Pervin, 2001), eller med användarens bild av sig själv, self-concept (Rogers, 1951). Relationen mellan en användare och ett användargränssnitt börjar naturligt då användaren väljer ett användargränssnitt

och köper den mobiltelefon det levereras med. Det finns två anledningar till att användaren, förutsatt att tillräcklig kännedom finns, väljer ett visst användargränssnitt:

- Användargränssnittet avspeglar användarens egen personlighet (Pickford, 1972) eller självbild (Holman, 1986). En av anledningarna till detta är att personligheter som matchar den egna upplevs mer positivt (Lee och Nass, 2003)
- Användargränssnittet hjälper, genom sitt symboliska värde, användaren att stärka, upprätthålla, skydda och kommunicera sin(a) self-concept(s) till sig själv och andra (Belk, 1988; Sirgy, 1982; Grubb och Gratwohl, 1967).

För att öka möjligheterna att både matcha personligheterna mellan användare och användargränssnitt, och att matcha symbolvärde med self-concept, kan utvecklaren av användargränssnitt använda sig av psykografisk och beteendeselementering för att gruppera användare med liknande personlighet och self-concept och sedan antingen skapa gränssnitt som fokuserar på dessa segments egenskaper eller identifiera de segment vars egenskaper matchar företagets image (Kotler, 1999).

Bristande matchning mellan användargränssnitt och användare kan överbryggas med användaranpassning, i vilken användaren kan förändra kognitiva, sociala och emotionella signaler användargränssnittet sänder ut (Blom och Monk, 2003).

Den personlighet och det konnotativa värde som användargränssnittet sänder till användaren byggs upp av en rad faktorer. Färger och former signalerar känslor och personlighetsdrag (Taft, 1997; Pickford, 1972; Karsvall, 2002; Kim et al, 2003). Utöver färg och form skapas dessa känslor av användargränssnittets sociala funktion (Strom, 2002; Berg et al, 2003) och dess sociala förmåga, som är knuten till uppvisande mänskliga egenskaper och beteenden (Lee och Nass, 2003).

4 Analys

För att bevara kontinuiteten i vår studie och behålla en god översikt och logisk uppdelning har vi valt att disponera vår analys på samma sätt som teorikapitlet.

4.1 Fem-faktormodellen

Vårt syfte med att använda oss av fem-faktormodellen är inte att ställa en komplett, djupgående personlighetspsykologisk diagnos på våra respondenter. Detta dels på grund av vår bristande kunskap inom ämnet, men främst för att det inte skulle tillföra något till vår undersökning. En respondents resultat på fem-faktortestet är endast användbart för oss när vi kan ställa det i relation till vad respondenten uppgett under intervjuerna. Vi kommer därför att använda oss av de personlighetsdrag vi uppmätt hos respondenterna, tillsammans med deras intervju svar, för att med hjälp av teorier från andra områden, till exempel visuell estetik, sätta deras personligheter i samband med andra faktorer eller egenskaper hos dem.

Genomgående i analyskapitlet kommer vi att referera till respondenternas resultat på de olika personlighetsegenskaperna i testet. Testresultaten som vi visar nedan i Tabell 4.1 står också att finna som en del av bilaga 2, men vi kommer även att presentera resultatet inom parantes då det används i analysen. Till exempel ”respondent C är mycket extrovert (63)”. Siffran 63 anger då respondentens resultat för extraversion. Enligt Martin Bäckström, testets konstruktör, är testets medelvärde för normgruppen 50 poäng, vilket betyder att om en person har 50 poäng så har hon ett resultat som är lika med medelvärdet av dem som testats. Standardavvikelsen är 10, vilket innebär att ungefär 65% av alla testade befinner sig mellan 40 och 60 poäng. Vidare befinner sig 95% mellan 30 och 70 poäng. Testresultat ner mot 40 eller under anses därför vara låga, de runt 50 är medelmåttiga, och upp mot 60 eller över är höga. Observera att Martin Bäckström har inverterat ”Neuroticism”-skalan jämfört med Tabell 3.1 och istället använt dess motsats ”Stabilitet”.

Tabell 4.1. Resultat för Personlighetstestet

Respondent	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Extraversion	52	56	63	41	52	57	63	38	52	46
Samvetsgrannhet	53	45	42	46	53	51	34	42	53	53
Stabilitet	56	51	58	50	51	62	50	44	50	38
Vänlighet	40	50	62	46	40	68	58	35	33	51
Öppenhet	65	57	47	34	61	66	45	27	59	36

4.2 Self-Concept

Enligt McClelland (1951) ses externa objekt som en del av self när vi kan utöva kontroll över dem. Flera respondenter drog paralleller mellan att anpassa användargränssnittet, vilket vi anser innebär en utövning av kontroll över det, och personlighetsuttryck. Till exempel säger respondent C: ”jag kan forma den själv [...] det är rätt roligt för då kan jag göra det mer personligt än vad man kunde tidigare”.

McClellands (1951) kontrollteori är snarlik Heidmets (1994) beskrivning av hur anpassning är förknippat med kontrollbehov och uppvisningen av det egna self:et i miljön. Miljön får väl i sammanhanget anses vara lika med mobiltelefonens användargränssnitt, och även Heidmets (1994) teori anser vi därför vara bekräftad. Respondent B utvecklar hur kontrollen över användargränssnitt kan ge uttryck för den egna personligheten:

”Man har ju olika teman som man kan välja och eventuellt så kanske man kan läsa nånting ur min personlighet om man tittar på hur mycket tid jag har lagt på att ändra teman och bakgrundsbilder och den här saken i mobiltelefonen...”

Då Grubb och Gratwohl (1967) säger att människor strävar efter att stärka sina self-concept med hjälp av symbolvärdet i sina ägodelar, tolkar vi det som att de respondenter som är positivt inställda till anpassning, och alltså kontroll, därigenom strävar efter att införliva mobiltelefonens eller användargränssnittets symbolvärde i sitt self-concept, som en del av deras extended self. Ett flertal respondenter tycker användaranpassning är bra, till exempel respondent A: ”så att det blir som man vill ha det, så att man trivs med det”, och respondent I: ”desto mer du kan ändra, desto mer du kan temalägga, desto bättre är det, tycker jag”.

Dock har vi också fått svar från respondenter som inte är intresserade av att själva anpassa sitt användargränssnitt i någon större utsträckning, respondent F och H uttrycker sig som följer om möjligheten att själv anpassa sitt användargränssnitt:

”Nej, det är inte jätteviktigt för mig. Bakgrunden i så fall, det kan vara roligt att ha en bild”
(Respondent F)

”jag skulle kanske kunna anpassa det en gång för att få det att funka optimalt för mig men sen att jag skulle hålla på och ändra på det varje vecka det tror jag inte” (Respondent H)

Dessa respondenter förefaller inte känna något behov av att utöva kontroll över sin mobiltelefons användargränssnitt, och bör enligt McClellands (1951) resonemang därmed inte heller ha inkorporerat sin mobiltelefon i sitt extended self.

Ett diskussionsämne som ger ytterligare information om respondenternas eventuella kontrollbehov är automatisk anpassning av användargränssnittet, som görs av mobiltelefonen med stöd av data som den samlat in om hur användaren interagerar med dess användargränssnitt. Respondent A säger explicit att han inte skulle vilja att mobiltelefonen gjorde ändringar av sig själv, just för att han vill ha kontroll.

”om jag vill ha den funktionen högst upp fast jag kanske använder en annan funktion oftare och den hamnar längst upp då blir det ju inte som jag vill det utan då... I need control man! Jag vill ha kontroll på hur det ser ut.”

Liknande reaktioner har vi fått av flera andra respondenter, som är bekymrade över att mobiltelefonen ska göra ändringar utan deras vetskap och på så sätt skapa förvirring eller irritation då användargränssnittet ständigt förändras. Flera är dock i grunden positiva till möjligheten med automatisk anpassning, med förbehållet att användaren måste ha kvar en viss grad av kontroll. Till exempel säger respondent I:

”Om du går in i din huvudmeny, och det du använder oftast, det alternativet har helt plötsligt hamnat högst upp, skitbra[...] Det måste ju vara en sån sak man kan stänga av och sätta på.”

En del respondenter kommenterar i likhet med respondent I möjligheten att mobiltelefonen skulle kunna stämma av förändringar med användaren och ser det som en lösning på problemet. Dock påpekar de samtidigt att de skulle kunna irritera sig på att mobiltelefonen ständigt tvingar dem till interaktion när den ville förändra något.

Prelingers (1959) resultat som pekar på att föremål som utövar kontroll över personen också blir en del av self har vi inte lika starka belägg för i empirin, men vissa av respondenternas påståenden tyder på ett beroende, såsom respondent C när hon på en fråga om vad mobiltelefonen betyder för henne säger:

”så sent som idag så lade jag den på laddning och råkade gå ut utan den, och då kände jag ’tänk om nån ringt och var det nåt viktigt’ och blev helt i princip paralyserad och gick hem en timme tidigare för att kolla mobilen [...] och när den var sönder var jag helt ... kände mig halv bara för mobilen var på lagning”

Samma respondent säger senare i intervjun vid en fråga om automatisk anpassning av användargränssnittet att ”som det är nu får jag anpassa mig efter min mobil i princip”.

Vi tolkar respondent C:s uttalanden ovan som att hon upplever att mobiltelefonen utövar något slags kontroll över henne, varför Prelingers (1959) antagande skulle kunna stämma in på henne. Vi har bland respondenterna också funnit den extrema motsatsen till respondent C:s förhållande till sin mobiltelefon, respondenter som inte förefaller vara lika beroende sin mobiltelefon, till exempel respondent F:

”Jag försöker att inte ta med mig den alltid [...] Om jag går och handlar så lämnar jag den hemma också, för det kan jag ju ta när jag kommer tillbaka, och ringa upp”

Belk (1988) beskrev hur objekt som en person skapat blir en del av personens self. I vårt empiriska material finns det ett flertal respondenter som uttryckt en önskan att själva kunna utforma användargränssnittet. I respondent A:s fall anser vi att parallellen till skapande är relativt närliggande, då han önskar designa sitt eget användargränssnitt från grunden: ”möjligheten att själv kunna designa hela gränssnittet på kanske en PC då och sen föra över det till mobilen”. När det gäller andra, som till exempel respondent C, så uttrycker hon visserligen rätt så artistiska ambitioner med ”[det vore rätt häftigt] om man hade kunnat få blanda sin egen färg”, men det är svårare att bestämma om hennes uttalande om det positiva med att forma användargränssnittet själv, som återfinns i kapitlets inledning, hänför till kontrollutövning eller skapande.

Användaranpassning, även om den är så djupgående att respondent A:s önskan uppfylls och det blir möjligt att utforma sitt eget användargränssnitt från grunden, är ju fortfarande inte bokstavligen detsamma som att skapa användargränssnittet. Vi anser dock att de kreativa ambitioner som respondenter A och C ger uttryck för i citaten ovan kan tolkas som att användaranpassning av mobiltelefonens användargränssnitt i vissa fall kan knyta mobiltelefonens symbolvärde till användarens extended self både genom kontrollutövning och genom skapande. Användaranpassning kan, som synes i citaten från till exempel respondent A och B i kapitlets början, vara ett verktyg för att göra användargränssnittet mer personligt för användaren, vilket stämmer med vad Belk (1988) presenterar om att en del av skaparens identitet finns kvar i det skapade objektet så länge det finns någon sorts association kvar till skaparen.

4.3 Övrig användarteori

Den information vi fick som rörde det av Berg et al (2003) beskrivna fenomenet gift-giving kom främst från den inledande diskussionen om hur respondenterna använde sin mobiltelefon. Flera respondenter uppgav att de skickar ”gratis-sms”. Så här sade respondent G på frågan om hon använt sin mobiltelefon för att gratulera någon:

”Ja det gjorde jag senast igår [...] på såna sätt kan jag använda den ofta om jag ser att någon har namnsdag [...] för att få ett meddelande kan ju vara att man blir glad som att få nåt om det står nåt roligt”

Respondent G använder uppenbarligen sin mobiltelefon för att skicka en sorts present i form av sms till sina bekanta. I enlighet med Berg et al (2003) påstående att mobiltelefonen kan ses som en sorts behållare för minnen svarar respondent D, på en fråga om varför hon tar foton på fester, att de är kul att ha som minne. Likadant tycker respondent F:

”Jag brukar inte fota så vanligt annars, glömmer köpa filmrullar och sånt. [...] Så tar jag kort för att jag tycker det är kul att ta kort på vissa saker, händelser, oväntade som kommer upp. Ha minnen i telefonen, så den blir mer personlig.”

Båda de här fenomenen, att respondenterna använder sms-meddelanden för att skicka ”presenter” till vänner och fotografier för att ”lagra minnen” tyder på att det inte bara är tinget i sig, alltså informationen i sms:et eller fotografiet i sig som är viktigt utan också den person eller händelse som associeras med fotografiet eller sms-meddelandet. Detta stämmer överens med Berg et al (2003) beskrivning av gift-giving. De hävdar att värdet av gåvan bestäms inte bara av dess materiella egenskaper, utan också av sin närvaro i och sitt bidrag till socialt utbyte.

4.4 Visuell estetik

Den utförligaste informationen vi fick om respondenternas preferenser för visuell estetik kom genom diskussionen kring Karsvalls (2002) tre användargränssnitt. Nedan följer en kort sammanställning över hur respondenterna beskrev de tre:

Extrovert:

varm, skön, skrikig, glad, bekväm, klar, tråkig, ingen själ, arg, vill synas, livad

Neutralt:

gräslig, tråkig, obekvämt, somrig, fräsch, höstfärger, kall, simpel, skön, avslappnad, manlig, harmonisk, mysig, mjuk, normal svensstyp, lite själ

Introvert:

trevlig, tråkig, mesig, gräslig, standardiserad, höstaktig, lugn, kall, blek, lam, tam, svag personlighet, poetisk och annorlunda

I enlighet med Tafts (1997) slutsats kring färgers aktivitetsdimension ser vi att det extroverta användargränssnittet, med högfärgmättnad, genomgående beskrivs med ord som för tankarna till hög aktivitet – ”glad”, ”livad” och ”skrikig” till exempel. På motsvarande sätt beskrivs det introverta användargränssnittet, det med lägst färgmättnad, i mer passiva ordalag, som till exempel ”lugn”, ”lam” och ”tam”.

Respondenternas uttalanden styrker även Pickfords (1972) beskrivning av hur människor upplever former. Det extroverta användargränssnittet, med skarpa vinklar och former, är mycket riktigt beskrivet av våra respondenter med ord som ”arg” och ”glad”. Det introverta, å andra sidan, med rundare former, är ”lugn”.

Det är intressant att notera att även om de olika respondenternas beskrivningar av användargränssnittet har vissa gemensamma nämnare, vilket, som beskrivits ovan, skulle kunna härledas till deras färg och form, finns det också avvikelser. Ordet ”tråkig” återfinns till exempel i beskrivningen av alla tre användargränssnitten. ”Tråkig” kan ses som ett uttryck för känsla, men skulle även kunna vara en värdering. Att respondenterna i så fall har värderat de olika användargränssnitten olika skulle efter vad Taft (1997) beskriver kunna vara kontextberoende, dvs. influerat av hur föremålet som är färglagt ser ut. Dock är användargränssnittet utformat så att de är näst intill identiska, utöver färgschema och användandet av former, och det är därför osannolikt att det skulle finnas någon sådan kontextskillnad mellan de olika användargränssnitten.

Även om respondenternas upplevelser av de olika användargränssnitten skiljer sig åt, ser vi dock i deras uttalanden att färger är viktiga för upplevelsen. Respondent J säger även detta uttryckligen under intervjun:

”jag tror det har mycket med kulörer och uppläggning och struktur att göra, att man utnyttjar funktionerna [i mobiltelefonen] mer.”

Att undersöka människors preferenser för bilder utan att ha exempel för dem att referera till är svårt, och vi har följaktligen fått många uttalanden från respondenterna i stil med det respondent E säger:

”man blir ju glad om man hittar någon bakgrundsbild som man tycker är snygg [...] men rent så specifikt vet jag inte riktigt, det är nog mer att jag ska ha grejer som tilltalar just mig.”

När vi har fått kommentarer kring bildpreferens har det främst att göra med fotografier, vilket är naturligt för de respondenter som har en kamera i sin mobiltelefon. Respondent F säger till exempel:

”Så tar jag kort för att jag tycker det är kul att ta kort på vissa saker, händelser, oväntade som kommer upp. Ha minnen i telefonen, så den blir mer personlig. [...] Eftersom jag blir glad av glada färger, och fina, vackra bilder, så är det väl just det, som är tilldragande i telefonen.”

Enligt Pickford (1972) är det främst stabila extroverter som gillar realistiska bilder, vilket fotografier får antas vara. Respondent F har mycket riktigt testresultat som visar på en stabil (62) och extrovert (57) personlighet. Respondent D passar in i det här mönstret, då han är både mindre stabil (50) och mindre extrovert (41) och visar mindre intresse av fotografier:

”jag har ju inte lagt in några egna bakgrundsbilder i form av fotografier [...] Det är svårt att se övrig information på displayen i så fall.”

Dock stämmer respondenter A, B och C inte riktigt in på det mönster för estetiska preferenser som Pickford (1972) presenterar, då de alla föredrar sådan estetik som vi tolkar som typisk för stabila introverter, i A:s fall beskrivet som ”nordiskt minimalistiskt”, i B:s ”stilrent [...] modernistiskt” och i C:s ”rent snyggt [...] minimalistiskt”. Alla tre är förvisso stabila (56, 51 respektive 50), men inte särskilt introverta (52, 56 respektive 52), varför deras uttalanden talar emot Pickfords (1972) slutsatser.

4.5 Konnotationer

Respondenterna har i sina uttalanden på flera sätt bekräftat mobiltelefonens, och mer specifikt, användargränssnittets symboliska värde, enligt de riktlinjer Holman (1981) ställt upp. Hennes första kriterium är synlighet, och vi ser i respondenternas svar att mobiltelefonen trots sin litenhet är ett föremål som syns:

”när den var ny och jag hade med den i skolan och man lade den på lektionen så kunde väl nån ’ah typ kolla ja nya’” (Respondent A)

”jag tror man rent undermedvetet, så bedömer man folk, lite beroende på vad de står och pillar på för telefon. [...] om man står på busshållplatsen [...] och så står det nån sidan om och plockar fram en dö skum Nokiatelefon med jättefult skal och stjärnor och en jävla massa smycke som hänger i telefonen [...] då tänker man ’fy fan.’” (Respondent I)

Vi kan se att användargränssnittets synlighet också är påtaglig:

”[om] tre tjejer i mitt gäng som har likadan och så går man på fest/café och så har man likadan och så ligger alla mobilerna på bordet då kan det vara en grej att jag har min lila rosa hund i min och jag har ett kort på mig och Kalle där och...” (Respondent G)

”alla har ju mobiler nu och då är det ju coolt att se att ”ja det där e ju en cool grej som passar dig” i mobilen.” (Respondent E)

Det andra kriteriet Holman (1981) tar upp är att symbolvärde uppstår när något inte ägs av alla. Vi ser hos flera respondenter en strävan efter att ha en mobiltelefon som inte ser ut som alla andras, en strävan som mer eller mindre uppfylls av de möjligheter till användaranpassning som finns i användargränssnittet. Denna möjlighet till anpassning tolkar vi som överensstämmande med Holmans (1981) kriterium, då konsekvensen är just den att personen som äger

mobiltelefonen eller användargränssnittet skiljer sig från massan. Till exempel säger respondent G, apropå möjligheten att själv anpassa användargränssnittet i sin mobiltelefon:

”den blir snygg, att man vill inte vara som alla andra hela tiden, det är ju jättetröstigt om man har ny mobil och dagen efter kommer kompiserna och har köpt exakt likadan”

Respondent I tog unikhetsaspekten till sin spets och föreslog försäljningen av användargränssnitt som var begränsade i upplaga. Vet användaren att det användargränssnitt hon har bara säljs i till exempel 500 exemplar i landet, ökar rimligtvis känslan av att ha en mobiltelefon som skiljer ut sig.

Det sista kriteriet för symboliskt värde som Holman (1981) tar upp, i vilken utsträckning produkten kommunicerar en bild av den stereotypa användaren, anser vi i sammanhanget vara starkt knutet till vår intervjufråga kring färdiggjorda användargränssnitt, skraddarsydda efter personlighet. Ett användargränssnitt användaren själv har anpassat efter sin egen smak kan inte rimligen förknippas med en stereotyp användare, för det bör det krävas att användargränssnittet speglar en grupp, vad gäller till exempel personlighet eller livsstil. Några respondenter har sett möjligheten att associeras med en stereotyp via sitt användargränssnitt, till exempel kommenterar respondent E fördelarna så här:

”säg att jag är jättesportig så skulle man kunna köpa just den mobiltelefonen som har det användargränssnittet inlagt. Om man då har massa sportkompisar så skulle det underlätta kommunikationen mellan varandra...”

Samtliga respondenter har dock uttryckt sina farhågor för svårigheterna med att placera in människor i stereotyp-fack, och risken att de som användare tröttnar på ett visst användargränssnitt, även om de passar in på den profil som det användargränssnittet är skraddarsytt för. Respondent C uttrycker problematiken som följer:

”man ändrar ju sig rätt mycket det kommer nya musikstilar hela tiden och man är i olika faser i livet så att bara då poängtera att nu är jag helt såld på hårdrock så nu ska jag köpa mig en hårdrockstelefon. Ett halvår efter så bara ’nej men det är rätt så soft med Kent’.”

Det finns mycket i empirin som påvisar mobiltelefonens dubbla sociala roll, möjligheten att som Strom (2002) betecknar det, fungera både som ”varm” och ”kall”. Här beskrivs först den ”varma” funktionen:

”så är det ju faktiskt mycket snyggare att plocka fram kamera och ’ska vi skicka sms till varandra?’ ’Gå ihop här så tar jag en bild’. Det kan vara i kontaktsyfte.” (Respondent B)

”[om att sms:a i grupp] det har nästan gått till överdrift att det har blivit en grej som hjälper en att umgås.” (Respondent G)

Följande är exempel på mobiltelefonens ”kalla” funktion, exempel som även stämmer in på Lings (2002) beskrivning av hur människor kan ”fly” med hjälp av mobiltelefonen:

”[använder mobiltelefonen på tåg för] att hålla sig utanför kanske inte intresserad av det som utbjuds på tåget.” (Respondent H)

”ibland sms:ar jag bara för att visa folk att jag är upptagen, börja inte prata med mig.” (Respondent E)

Vi ser vissa tecken på det mönster Strom (2002) visar på, att extroverta personer skulle använda en apparat, i det här fallet mobiltelefonen, i dess ”varma” funktion och att introverta personer skulle ha tendensen att utnyttja den ”kalla”. Med referens till citaten ovan så kan vi se att de som står för de ”kalla”, respondenter H och E, har låg (38) respektive medelmåttig (52) extraversion, medan respondenter B och G relativt hög (56) och mycket hög (63). Mönstret är dock inte helt konsekvent, respondent B säger nämligen samtidigt ”när jag har tråkigt [på fest] så ringer jag ofta människor och skapar nån typ utav sfär runtomkring mig”.

Stroms (2002) slutsats kring mobiltelefonen som uttryck för båda person och situation förefaller inte vara så viktigt för våra respondenter, då merparten enbart har tagit upp situationsaspekten i den bemärkelse att de, som vi nämnde i anslutning till skraddarsydda användargränssnitt, vill ha möjligheten att byta ifrån användargränssnitt de blir trötta på. Respondent B har dock uttryckt sig på ett sätt som enligt oss är förenligt med Stroms (2002) resonemang i följande påstående:

”Ibland kan man leva under olika flaggor, teman själv. Är man på semester kanske man vill ha lite mer party, som semester tema kanske jag hade haft en majablomma som bakgrund...”

Blom och Monk (2003) har, som vi gått igenom, kommit fram till att användaranpassning kan få kognitiva, sociala och känslomässiga effekter för användaren. Den mest framträdande aspekten av de tre i vår empiri är den kognitiva, då samtliga respondenter som svar på frågan vad som är viktigast att kunna anpassa i mobiltelefonens användargränssnitt tar upp möjligheten att arrangera menyer och ikoner så att användargränssnittet blir mer lättanvänt. Enligt samma linjer, och i genklang med Blom och Monks (2003) varning att anpassning kan leda till förhöjd kognitiv belastning, säger även samtliga respondenter att användarvänligheten är viktigast, alla andra aspekter av användargränssnittet, till exempel estetik, är sekundära.

De sociala effekter av användaranpassning som Blom och Monk (2003) nämner, tas bara upp av några av respondenterna. Dels respondenter E och G, som båda talar om effekterna av att andra ser de anpassningar de gjort i användargränssnittet i de citat som vi presenterade i samband med Holmans (1981) riktlinjer för symboliskt värde. Respondent E visar också på det sociala värdet i att visa upp sådant användaren själv har tillfört till mobiltelefonen för andra med kommentaren: ”man vill visa de saker man tagit bilder på och kommunicera [...] mitt liv.”

Den sista av de olika effekter användaranpassning kan ha enligt Blom och Monk (2003), den känslomässiga, förefaller för respondenterna vara baserad på två olika saker. Känslor kan väckas genom tagandet av fotografier, till exempel för att ha som minne, som för respondent F (se citat om bildestetik), eller för att förhöja känslan av interaktion med vänner genom att vännens bild visas då denne ringer, som respondent J beskriver:

”när man ser bilden framför sig så tänker man ”oh, fan va roligt, han, människan ringer nu”, det är liksom inte bara ett namn som dyker upp, det blir mer, nåt helt, det blir mycket gladare. [man pratar mer] med den människan, på nåt sätt, när man får upp bilden.”

Det andra, och bland respondenterna vanligare, sättet att väcka känslor är via estetik. Alla respondenter har på något sätt berört möjligheten att själv bestämma till exempel färgschema och bakgrundsbild i användargränssnittet. Hur respondenterna beskriver effekterna av detta varierar, men exempel är ”man trivs med det” (respondent A), ”den blir snygg” (respondent G), ”häftigt” (respondent C) och ”roligt” (respondent F).

Majoriteten av respondenterna är, som vi tidigare visat, intresserade av användaranpassning, och använder dessutom sina mobiltelefoner både privat och socialt, vilket överensstämmer med vad Holman (1986) säger om att just ett privat och socialt användningsområde ökar användarens intresse för anpassning. Vad gäller Holmans (1986) skala över känslomässig involvering, så har vi som tidigare nämnts inte funnit några tecken på att någon av respondenterna har en direkt mänsklig relation till sin mobiltelefon eller användargränssnittet i den. Dock ser vi exempel på hur, som Holman (1986) beskriver det, hög känslomässig involvering uppstår då en produkt är ett uttryck för en persons självbild i, bland andra, respondent B och C:s yttranden om att ge uttryck för sin personlighet genom användaranpassning (se citat om extended self), eller respondent E:s kommentar enligt samma linjer:

”man vill ändå känna det är min mobil och personifiera den på de sätt som går och då att ha en personlig ringsignal och sms-signal och ha någon bakgrundsbild som är den som jag tycker är snyggast det får ändå [mig att] känna att den är mer personlig, det är inte bara en mobil bland alla andra. [...] för att visa att den är min”

Lee och Nass (2003) hävdar att språk, interaktivitet och tal är viktigt för att skapa ett socialt värde hos media. Det är därför intressant att se hur våra respondenter tagit upp röststyrning av mobiltelefoner och även interaktion med mobiltelefonen via animerade hjälppfigurer, både människolika och mer seriefigursaktiga, just genom röstigenkänning. Några av respondenterna ser dessa möjligheter som positiva:

”hela gränssnittet blir som en figur som du kan anpassa lite [...] säg att det är röststyrt, till exempel du säger ”ring Jonas”, så gör den det.” (Respondent A)

”om man skulle ha ett ansikte som man pratade mot, [...] röststyrning. Det hade varit rätt coolt, om man vänjer sig vid tanken lite. Om man utgick från att man kunde styra allting från den här karaktären. Men om man då skulle kunna personifiera det, för var och en, vad det tycker skulle vara gulligt, häftigt eller fräckt, vad de skulle interagera med, så skulle det ju vara skithäftigt. Nån kanske skulle vilja ha HAL, eller nåt sånt. Nån vill ha ett gulligt låtsasmonster, eller en hundvalp, eller ett gem, eller va fan man vill ha.” (Respondent D)

Samtidigt tog respondent F upp röstinteraktion från en mer negativ vinkel:

”Från min sida är det nog mer bara mer komiskt – göra när man inte har nåt annat för sig, så kan man prata med sin telefon. Men jag brukar ha andra saker att göra än att prata med min telefon.”

Hur ett användargränssnitts eventuella personlighet uppfattas är enligt Lee och Nass (2003) beroende av dess textinnehåll, dess utseende och dess uppförande. En av grunderna för en positiv användarupplevelse, säger de, är similarity-attraction, att det ovan nämnda textinnehållet, utseendet och uppförandet ger uttryck för en personlighet som matchar användarens. Vårt främsta redskap för att testa den matchningen var Karsvalls (2002) användargränssnitt. Vi har tidigare gått igenom hur dessa upplevdes av våra respondenter, och hur respondenternas värdering av samma användargränssnitt skiljde sig åt, till exempel beskrevs det extroverta användargränssnittet både som ”glad” (respondent G), och ”tråkig” (respondent F). En förklaring till detta skulle, som Lee och Nass (2003) beskriver, kunna vara att de som upplevt till exempel det extroverta användargränssnittet som negativt, själva är introvert lagda, och de som upplever detsamma som positivt själva är extroverter.

Dock har vi inte funnit någon personlighetsmatchning som den Lee och Nass (2003) beskriver. Vi kan i tabellen nedan se respondenternas rangordning av de tre användargränssnitten, en

rangordning som även återfinns som en del av bilaga 2. ”1” betecknar det användargränssnitt respondenten föredrog mest, följt av ”2”, det näst bästa, och ”3”, det respondenten gillade minst.

Tabell 4.2. Respondenternas preferenser för användargränssnitt

Respondent	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Extrovert gui	3	2	3	1	2	3	1	3	3	1
Neutral gui	1	1	1	3	1	1	2	1	2	2
Introvert gui	2	3	2	2	3	2	3	2	1	3

Vi kan se att både respondent D och J har, trots en något lägre extraversion (41 respektive 46), värderat det extroverta användargränssnittet högst. Även det motsatta finns att se, respondent I har högre extraversion än både respondent D och J, men har valt en typiskt introvert rangordning av användargränssnitten, det introverta först, följt av det neutrala, och det extroverta sist. Det kan vara intressant att iaktta att hälften av våra respondenter har favoriserat det neutrala användargränssnittet, både respondent H, som är den mest introverte av dem (38), och respondent G, en av de två mest extroverta (63).

Bristen på matchning förstärks ibland av uttalanden respondenterna gjorde under intervjuerna. Respondent I säger ”Stålgrå brushed metal är ju snyggt liksom. Jag skulle aldrig få för mig att köpa en klarröd mobil”, vilket överensstämmer med hans svar från utvärderingen av användargränssnitten. Matt metallfärg bör, enligt Tafts aktivitetsdimension (1997) vara förenat med introversion, och klarrött med extraversion. Respondent I:s preferens för stålgrå borstad metall matchar inte mot hans uppmätta extraversion (52).

Vi ser dock även tecken på personlighetsmatchning som förekommer under intervjun, men som inte framträder vid värderingen av användargränssnitten. Respondent F, som är rätt så extrovert (57), uppskattade inte det extroverta användargränssnittet, men sade under intervjun ”jag blir glad av glada färger”. Glada färger uppfattar vi som varandes lika med en hög aktivitetsfaktor på Tafts (1997) aktivitetsdimension, och vi ser därför en matchning mellan extrovert personlighet och preferens för extroverta färger.

Similarity-attraction är, som Lee och Nass (2003) beskriver det, en del i att återskapa mänsklighet i media. Generellt, säger de, är större social närvaro förenat med extraversion, och baserat på hur mycket mänskliga egenskaper mediet besitter, i form av till exempel interaktionssätt, känslor och språk. Respondenternas inställning till mer uppenbar mänsklighet i mobiltelefonens användargränssnitt skiljer sig åt. Vissa är positiva:

”intressant med en sån här guide alltså popup-fönster som kom upp, en liten gubbe som frågar ’vad vill du göra i mobilen?’” (Respondent C)

”det kanske skulle vara lättare att associera telefonen till en mer mänsklig varelse om det fanns nåt mänskligt i den. Oddsen för att den skulle komma närmare mig är väl högre. [...] då skulle jag föredra en mer mänsklig varelse än en hund” (Respondent H)

”Om det skulle fungera, då skulle det bli roligare att interagera med sin telefon, det skulle bli mer intressant. [...] om den här gubben har en jävligt sur morgon, att han drar lite gliringar ”fan va jobbig du är, måste jag dit, argh” så skumpar han iväg. Om det passar för stunden kanske det är underhållande, samtidigt. Risker är väl om det blir tjatigt, om man inte kan ta bort det.” (Respondent D)

Andra respondenter tar mer markant avstånd:

”Jag tycker inte att mobiltelefoner ska få ha en personlighet, [...] det är en maskin. [...] Det är hårt material, det är inget gosdjur vi snackar om.” (Respondent F)

”Nej det skulle nog vara lite för mycket för mig. Jag vill ändå se den som ett redskap mer än som en [människoliknande apparat].” (Respondent G)

I både de negativa och de positiva kommentarerna ser vi att mänsklighet associeras till social närvaro. En mänskligare mobiltelefon blir antingen roligare eller mer närgången att interagera med, att döma av respondenter D respektive H, eller så blir den mer social än vad en maskin eller ett redskap borde vara, enligt respondenter F respektive G. Inte heller här finner vi dock den av Lee och Nass (2003) beskrivna personlighetsmatchningen. Enligt deras studie bör mer mänsklighet och därigenom högre social närvaro föredras av extroverta personer, men bland våra respondenter sträcker sig de som ovan uttryckt sig positivt från introverte respondent H (38), till extraverte respondent C (63). Båda de två respondenter som ovan visat ogillande av mänskliga egenskaper i användargränssnitt är mycket extroverta (57 respektive 63).

Respondenterna tog själva upp mänsklighet som något positivt i mobiltelefonen under andra intervju punkter än just frågan om mänsklighet i användargränssnitt. Ett flertal respondenter såg fördelen i att Berg et al (2003) adressbok hade individavbildande representationer för ens kontakter genom att dessa avbilder gjorde interaktionen med adressboken och, via den, med de faktiska kontakterna, mer mänsklig och verklig. Respondent A:s uttalande nedan är ett bra exempel:

”väljer ut Lisa och nu ska jag ringa till henne det blir mer personligt på nåt sätt istället för att bara slå ett nummer eller texten Lisa. Du vet du skapar nån slags mental Lisa, liksom nu ringer jag till Lisa”

Respondent J:s uttalande om möjligheten att lägga in fotografier på ens kontakter, som sedan visas när respektive kontakt ringer upp (se citat om användaranpassning) tolkar vi enligt samma linjer, att en ökad upplevelse av mänsklighet upplevs som positivt av respondenten.

4.6 Övrig användargränssnittsteori

Vi har tidigare tagit upp att respondenterna höll med om att mobiltelefonens användargränssnitt som Marcus och Chen (2002) beskriver har möjlighet att lära sig om, och anpassa sig efter, personen som använder det. Flera respondenter var positiva till sådan inläring, med förbehållet att en sådan funktion bör gå att stänga av.

Respondenterna var stundtals väldig uppfinningsrika när det gällde att komma på sätt som en lärande mobiltelefon skulle kunna vara dem till nytta, ta till exempel respondent B:s förslag:

”ingen av mina vänner hade t ex låtit mig ringa nån av mina ex eller nåt sånt där, på fyllan. Det hade varit en jävla bra läsmekanism. Efter ett visst tidslag och vissa kvällar att man inte kunde ringa annat än till närmaste vännerna, flickvännen och SOS.”

Respondent I kom med ett förslag för hur fördelarna med automatisk anpassning ska kunna utnyttjas, samtidigt som användarens behov av kontroll bibehålls, enligt vad McClelland (1951) säger:

”[det bör gå att ställa in] olika nivåer av inläring, till exempel 'lär dig vilka menyer jag använder mest, men skit i att lära dig om jag tycker om musik eller sport'”

4.7 Image

Den empiri som är relevant för imageteorin rör två områden: möjligheten att inkorporera element i användargränssnittet som kommunicerar ett företags image, och potentialen i att segmentera konsumentmarknaden. Vad gäller den första punkten så är företagsimage ingenting som respondenterna nämner specifikt, utan vi här hänvisade till det faktum att, som vi tidigare diskuterat, flertalet respondenter vill kunna stänga av automatisk anpassning i användargränssnittet, och vill kunna välja bort färdigkomponerade, skräddarsydda användargränssnitt.

Respondenternas uttalanden från främst avsnitten om visuell estetik och konnotationer antyder vidare att element i användargränssnittet kan ha ett högt kommunikativt värde, vilket kan vara fördelaktigt vid en eventuell introduktion av imagekommunicerande faktorer av ett företag. Vi ser också att olika respondenter har tydliga, och skiljda, preferenser, även om det kan vara svårt att beskriva sambandet mellan en viss respondent och hennes preferenser. Vissa respondenter föredrar användargränssnitt som visuellt utstrålar extraversion, andra föredrar de introverta. En del respondenter föredrar socialt aktiva användargränssnitt, andra föredrar de som förblir passiva maskiner. Vi anser att dessa preferenskillnader indikerar att det skulle vara möjligt att identifiera olika konsumentsegment med relation till användargränssnitt.

5 Resultatdiskussion

Vi skulle nu vilja göra en återkoppling till den teoretiska syntes vi gjorde tidigare. Vi kom fram till att en matchning mellan användargränssnittets personlighet och den egna leder till att användaren upplever användargränssnittet positivt. I analysen av vår empiri har vi dock sett att sådan matchning inte är självklar. Vi ser ingen tydlig matchning mellan användarens personlighet och användargränssnittspersonlighet till följd av estetik, mänskliga drag eller "värme" och "kyla". Däremot har vi sett att dessa egenskaper hos ett användargränssnitt kan uppfattas olika, både positivt och negativt av olika människor. Det är tänkbart att personlighetsmatchningen kan bidra till användarens upplevelse, men att det även finns andra faktorer som spelar in. En av våra respondenter nämnde sin preferens för "nordisk minimalism", och vi ser möjligheten att estetiskt tyckande, både på personlig nivå och på kulturell nivå kan bidra till en användares uppfattning av ett användargränssnitt. Möjligtvis är det som respondenten antyder, att vi i Norden har estetiska referensramar som inte är exakt de samma som för andra områden i världen.

Liksom vi fann bristande stöd för matchningsteorin visar vår analys på väldigt delade åsikter när det gäller fördelarna med dels mänskligt beteende från användargränssnittets sida, både när det gäller personlighetsyttring av något slag och automatisk inläring och användaranpassning, och dels utformningen av användargränssnitt utifrån stereotypa användare med viss personlighet eller livsstil. Den avsaknad på matchning mellan användare och användargränssnitt som vi nämnt ovan reducerar potentialen hos mänskliga och stereotypformade användargränssnitt, då det blir svårt att veta vilka användare som uppskattar mänskligt beteende och vilka stereotyper som tilltalas av olika utformningar av användargränssnitt. Bristen på kontroll från användarens sida i båda fallen förefaller vidare, i enlighet med McClellands (1951) och Heidmetz (1994) resonemang, ha en märkbart negativ effekt. När det gäller stereotyperna tillkommer dessutom en minskad upplevd unikhet, negativt enligt Holman (1981), generaliseringsproblematiken kring att placera in människor i "fack", och risken att användaren helt enkelt tröttnar till följd av begränsade möjligheter att förnya användargränssnittet.

De relationsaspekter vi faktiskt fann relativt gott stöd för i vår analys och som vi därför bedömt som mest värda att beakta i stärkandet av relationen mellan användare och användargränssnitt kommer vi att utveckla nedan.

Även om vi har identifierat vissa aspekter av ett användargränssnitt som kan verka stärkande på relationen mellan användare och användargränssnitt så finns det en praktisk barriär för de användare som faktiskt vill ha användargränssnitt som är väl utvecklade i dessa aspekter, och de företag som vill nå ut till samma användare. Denna barriär består i att användare sällan exponeras för andra användargränssnitt än det de själva har i sin mobiltelefon, och det deras bekanta har. Tillfälle att prova en mobiltelefons användargränssnitt i butiken finns oftast inte, något som vore önskvärt för sådana företag. Förslagsvis skulle det även kunna vara möjligt att göra användargränssnitt provbara över Internet. Skulle större möjligheter till förhandsgranskning av användargränssnitt finnas skulle också ett företags chanser öka att vinna andra kunder än de som haft en mobiltelefon med samma användargränssnitt tidigare och användarens att finna rätt

användargränssnitt just för henne. Rekommendationer från vänner eller experter spelar förvisso en roll, men kan inte ersätta möjligheten att se med egna ögon.

5.1 Användaranpassning

Möjligheten för användaren att själv anpassa sitt användargränssnitt har vi i analysen sett vara en genomgående positiv faktor för relationsskapande. Detta oavsett om det bygger på att användaren upplever kontroll, enligt McClellands (1951) och Heidmetz (1994) teorier, möjligheten till personlighetsyttring enligt Holmans (1981) resonemang, effekterna av skapande enligt vad Belk (1988) beskriver, eller positiva effekter av en ökad social närvaro, som framlagt av Lee och Nass (2003).

Gemensamt för kontroll, personlighetsyttring och skapande är att ju mer anpassningsmöjligheter, desto bättre - då kan användaren ha mer kontroll, avspegla sin personlighet ännu bättre, och skapa mer. För närvarande stöder många mobiltelefoner till exempel anpassning av färgschema och bakgrundsbilder, men inte mycket mer än så. Elementen i ett användargränssnitt är dock många och vi föreslår därför möjligheten att själv anpassa:

- Ikoner: Egna ikoner skulle kunna läggas till och de existerande modifieras.
- Sms: De skulle kunna "temaläggas" med till exempel färgschema och bakgrundsbild och att olika alternativ kan väljas för hur de presenteras i mottagarens telefon, ett grattis-sms kan kanske se ut som ett presentpaket.
- Effekter: Nyare mobiltelefoner kan ha grafiska effekter för att till exempel att visa menymarkören eller bekräfta menyval som skulle kunna anpassas. Menyelement kan tona in och ut eller glida in från sidan. Ikoner kan blinka, sprängas och förvanskas.
- Menyer: Existerande mobiltelefoner låter i vissa fall användaren lägga till genvägar till funktioner som ett sett att anpassa menysystemet. Med en modularisering av menylogik och menypresentation föreslår vi att det skulle kunna vara en möjlighet att dels fritt ändra ordning på menyelement, men även förändra den övergripande grafiska presentationen av dem. Menylogiskt bör en cirkel av 12 menyalternativ vara likvärdigt med ett 3*4-rutnät, men presentationen blir väsentligt annorlunda.

Ett problem är att mer avancerade användargränssnittselement, till exempel de grafiska effekterna, kan det vara svårt att stödja fri användaranpassning av, som en följd av hur de produceras. Sådana element skulle kunna följa med mobiltelefonen i ett mindre antal varianter, varpå nya sådana skulle kunna tillhandahållas via mobilfontillverkaren eller tredjeparts användargränssnittskonstruktörer.

Mer möjligheter till användaranpassning gör i sig anpassningen till en mer komplex procedur som kunde dra nytta av utökat stöd. Förutom en förändring av anpassningsstödet i själva mobiltelefonen, till exempel genom en centralisering av anpassningsverktyg under rubriken "min mobil", är en möjlighet vi ser internetbaserade anpassningsverktyg där hela användargränssnittet kan anpassas och förhandsgranskas före en faktisk förändring genom nerladdning till mobiltelefonen. Anpassningsproceduren kan även underlättas genom utbyte av anpassade element mellan användare på Internet, något som redan förekommer till viss del genom utbyte av till exempel bakgrundsbilder.

När det gäller att öka den sociala närvaron i användargränssnittet så har vi som nämnts ovan sett att det inte är önskvärt att detta sker genom ett mer mänskligt beteende från användargränssnittets sida, det tar ifrån användaren kontroll och kan upplevas onaturligt. Däremot har vi sett positiva effekter av att genom användargränssnittet öka den sociala närvaron av användarens kontakter, vänner och bekanta. En sådan effekt antyder vår analys att möjligheten att inkludera fotografier på ens kontakter, som sedan visas när kontakten ringer, kan ha. För att skapa en större effekt föreslår vi att detta utökas till att fotografiet visas i all interaktion med kontakten, även för till exempel chat och sms. För att återkoppla till Berg et al (2003) "sociala" adressbok, så skulle fotografier, eller avbilder i adressboken kunna ha dylika effekter. En idé är att en grafisk representation av en person, antingen som avbild eller fotografi, kan skickas runt som en del i ett slags mobiltelefonvisitkort, så att representationen automatiskt inkluderas i de adressböcker personen läggs till i.

5.2 Gift-giving

Vi har i analysen enbart sett positiva effekter av det Berg et al (2003) kallar "gift-giving". Sms förefaller vara ett bra medium för att skicka gåvor, och med mms blir möjligheterna ännu större, då användaren kan skicka bild såväl som text. För att utöka stödet för gift-giving i användargränssnitt och mobiltelefoner skulle det kunna vara fördelaktigt att, som vi beskrivit under användaranpassning, göra det möjligt att välja grafik och ikon för ett sms. Den potentiella informationsmängden i gåvan borde därpå utökas med de signaler dessa extra aspekter kan ge. Till exempel skulle ett flörtigt sms kunna gå i rött och förses med en hjärt-ikon.

För att verkligen spela an på begreppet gift-giving, skänkande av gåvor, skulle det möjligtvis också vara fördelaktigt att förse användaren med valet att "slå in" sms eller mms, så att mottagaren får öppna en grafisk bok, låda eller ett paket för att nå fram till gåvan. Även detta skulle öka gåvans informationspotential.

5.3 Visuella element

Som vi nämnt fann vi i analysen inte någon matchning mellan en användares personlighet och dennes preferens för personlighetsdrag och känslor som skapats genom av visuell estetik. Däremot så kunde vi tydligt se att visuella element, färg och form tillsammans, skapar upplevelser som kan beskrivas som känslor och personlighet, och att olika personer hade olika preferenser för de känslor och personligheter de upplevde. "Lugn" var "tråkig" för vissa och "trevlig" för andra. Det är alltså problematiskt att skapa användargränssnitt som vi vet tilltalar en viss personlighetstyp, men vi borde kunna skapa ett som tilltalar vissa personer mer än det tilltalar andra, även om vi inte vet vilka dessa personer är.

Vi anser det alltså vara eftersträvansvärt att designa användargränssnitt inte bara så att de blir snygga eller vackra, utan så att de kommuniceras ett konsekvent känslor- eller personlighetsintryck. Detta kan göras som förkonstruerade alternativ för användaren att välja mellan, men som vi diskuterat är begränsad förnybarhet en stor negativ faktor. Problemet är att förena känslor och personlighetssignaler med den viktiga möjligheten att användaranpassa. Kan användaren fritt välja färg och form är risken stor att hon går miste om känslor- och personlighetsmässiga synergieffekter. Det fria valet bör alltid vara ett alternativ, men skulle kunna

kompletteras med någon form av verktygslåda eller målarpalett med känslor och personlighetsdrag att plocka från i anpassningsprocessen. Istället för att välja "blåskala" för ett användargränssnittselement, skulle användaren kunna välja "stillsamt/melankoliskt".

5.4 Kommunikativt värde

Det som Holman (1981) beskriver som ett objekts kommunikativa värde förefaller i vår analys vara en viktig egenskap hos en mobiltelefons användargränssnitt. Var har ovan förklarat hur vi anser den tredje och sista av Holmans kriterier för kommunikativt värde, kommunikationen av den stereotyp användaren, vara mindre effektiv utifrån vår analytolkning. De två andra kriterierna, synlighet och unikheter, har vi dock funnit vara positiva faktorer.

Betydelsen av synlighet ligger i att de personlighetsavspeglande element och anpassningar som finns i användarens användargränssnitt ska förmå kommunicera den personlighet det avspeglar till andra människor i användarens närhet. Förslagsvis kan synligheten därför förstärkas genom tydlig, lättfattlig grafik generellt. Därutöver så bör det vara så att de element i användargränssnittet som är mest betydelsefulla för personlighetskommunikationen är de som är synliga, inte när användaren själv faktiskt interagerar med användargränssnittet, utan då mobiltelefonen inte används, till exempel när den ligger på ett bord, då användargränssnittet är som mest exponerat för omgivningen. I syfte att förhöja synligheten anser vi det därför viktigt att skärmläckare, eller liknande inaktivitetsknuten grafik, utformas så att den kan urskiljas på håll, och att möjligheten till personlighetsavspeglande anpassning omfattar även dessa element.

Vi har, som vi nämnt, funnit det vara viktigt för användare att deras användargränssnitt inte är som alla andras. Det, för oss, främsta sättet att uppnå unikheter är genom användaranpassning, vilket förutsätter att tillräckliga anpassningsmöjligheter finns, i stil med de vi gått igenom tidigare, för att den enskilde användaren ska kunna utforma ett användargränssnitt som hon upplever skiljer sig från mängden. Ytterligare ett tänkbart alternativ vore att tillverkare av användargränssnitt tillhandahåller särskilda versioner av sina användargränssnitt i begränsad upplaga. Ett användargränssnitt som användaren vet att hon endast delar med tusen andra användare borde även det skänka en viss känsla av unikheter.

5.5 Varm och kall

Vi har i analysen inte funnit någon tydlig matchning mellan respondenternas personlighetsdrag och det som Strom (2002) kallar för mobiltelefonens "varma" respektive "kalla" sociala roll. Dock har vi funnit stöd för att båda användningsområdena förekommer, och det borde därför kunna öka en användares uppskattning av användargränssnittet om stödet för dessa funktioner förstärks.

Mobiltelefonens "kalla" sociala roll finns det redan i dagens mobiltelefoner bra stöd för, exempelvis kan användare välja att sms:a eller spela spel för att signalera till omgivningen att de är upptagna. Något som ytterligare skulle kunna stödja denna roll är möjligheten att föra journal eller dagbok i mobiltelefonen.

Mobiltelefonens "varma" sociala roll skulle kunna styrkas med hjälp av användargränssnittet främst på två sätt, som vi väljer att kalla passivt och aktivt. Passivt på så sätt att det som

användaren önskar visa upp för omgivningen framhävs och förtydligas, i linje med vad vi beskrivit kring begreppet synlighet ovan. Exempel skulle kunna vara att välja bilder som visas då användaren lagt mobiltelefonen ifrån sig på bordet, ungefär som en skärmläckare. Dessutom bör ikoner, bakgrundsbilder och andra symboler som kan tänkas utgöra synliga element för användarens omgivning utformas med synligheten i åtanke, det vill säga inte göras för små eller svåra att tolka på avstånd. Dessa faktorer underlättar för personer i användarens omgivning att ta kontakt med henne då de lättare kan avgöra om de har något gemensamt med användaren, och kan kommentera det användaren väljer att visa upp för att inleda kontakten.

Användaren bör också kunna aktivt söka kontakt med omgivning via mobiltelefonen. Detta skulle kunna stödjas i användargränssnittet genom fler funktioner som låter användaren ”bjuda in” personer i sin närhet till någon slags interaktion. Exempel skulle kunna vara olika former av nätverksspel, eller fildelning av musik, filmer, bilder eller teman. Här är det också viktigt att beakta synligheten, exempelvis genom att de filer som är aktuella för delning tydligt visas i användargränssnittet.

5.6 Image

Vi vill betona att följande avsnitt inte enbart rör företag, utan vem som helst som har för avsikt att kommunicera något slags budskap genom en mobiltelefons användargränssnitt. Dock ser den teori som behandlar image oftast världen ur ett företagsperspektiv, vilket färgar vår behandling av ämnet. När det gäller möjligheterna att använda användargränssnitt för att kommunicera ett budskap, så tyder den mängd intryck vi har sett att ett användargränssnitt kan ge på att det kan fungera väl som bärare av exempelvis ett företags eller en musikgrupps image. All form av imagekommunikation, må det vara en logotyp, bilder på en musikgrupps frontfigur eller ett företags färgschema, bör dock inkorporeras med eftertanke, så att användarnas behov av kontroll över sitt användargränssnitt tillgodoses. Vidare så innebär bristen på överensstämmelse mellan användarpersonlighet och användarpreferens, i kombination med stereotyp-problematiken, att det kan vara förenat med vissa svårigheter att utveckla användargränssnitt som är direkt riktat till ett visst segment av användare. Dock kan vi se att det finns olika segment, till exempel så gillade vissa respondenter ett extrovert användargränssnitt, medan andra föredrog ett introvert, även om vi inte kan vara säkra på att detta berodde på den personlighet användargränssnittet var avsedda att utstråla. Av de möjligheter till segmentering vi kan tänka oss, så är den viktigaste och mest grundläggande uppdelningen de konsumenter som tilltalar av sådana tillägg i användargränssnittet som kan skapa symbolvärde, personlighet eller väcka känslor, och de konsumenter som enbart ser dessa tillägg som onödiga hinder.

5.7 Reflektioner kring undersökningsprocessen

Under undersökningsprocessens gång har vi stött på en del utmaningar och svårigheter. Till att börja med är det ämnesområde som vi döpt till relationen mellan användare och användargränssnitt av mobiltelefoner, att döma av de nyhetsartiklar vi funnit, relativt nytt och under utveckling. Därav följer att vi har kunnat hitta litteratur som behandlar vårt ämne i form av just nyhetsartiklar, men det har varit svårare att finna vetenskaplig skrifter. Vi har därför fått sträcka oss ut mot kringgårdande teoretiska områden och försöka applicera sådan teori, till exempel personlighetspsykologi och estetikpsykologi, på vårt problem.

Därefter har vi ställts inför problemet att empiriskt undersöka den teori vi samlat in. Då vi haft begränsade resurser, men samtidigt bedömt att vårt syfte kräver att vi inhämtar djup kunskap, har vi fått förlita oss på ett fåtal personliga intervjuer. Valet av intervjuer som metod betydde att vi var tvungna att definiera frågor för de intervjuade som skulle kunna ge oss empiri vi kunde sätta i ett teoretiskt sammanhang. Vi önskade en teoretisk nivå på svaren, men respondenterna, som inte var bekanta med teorin, behövde en vardaglig nivå på frågorna för att kunna förstå och relatera till frågeställningarna. Problemet blev värre av det faktum att mycket av teorin, till exempel self-concept-teorin, rör fenomen som kan vara omedvetna, och som det därför kan vara svårt för en respondent att aktivt uttala sig om.

Svårigheterna med intervjuerna yttrade sig på så sätt att samtliga respondenter ofta återkom till att diskutera användarvänlighet i mobiltelefoners användargränssnitt, något vi inte var intresserade av. Vi har tolkat denna tendens hos respondenterna som att det är den praktiska användningen av mobiltelefonen som är närmast och lättast att relatera till, huruvida och på vilket sätt till exempel färgsättningen påverkar en är det inte alla som funderar över om ingen för det på tal. Enligt samma linjer tyder respondenternas intervjusvar på att det är svårt att separera upplevelsen av användargränssnittet från upplevelsen av mobiltelefonen som helhet. Många av dem förefaller betrakta mobiltelefonen som en enhet, och har inte reflekterat över vilken särskild roll användargränssnittet spelar. För en intervjuad med sådan syn på mobiltelefoner är det förmodligen svårt att analysera sin egen upplevelse av en mobiltelefon och avgöra vad skalet står för respektive vad användargränssnittet står för i denna upplevelse, och hur de två kan ha samverkat för att skapa en totalupplevelse. Dock spelar användargränssnittet rimligen, som en del av mobiltelefonens helhet, en roll i denna totalupplevelse, en roll som vi har försökt utforska i den här uppsatsen. Trots problematiken anser vi att vi har lyckats väl med intervjuerna, då vi utöver diskussionerna kring användarvänlighet och andra sidospår fått rikligt med empiri som vi har kunnat relatera till teori.

6 Slutsats

Vi har undersökt vad vi kallat relationen mellan användare och användargränssnitt i mobiltelefoner. Med detta menas att vi har sökt förståelse för hur användargränssnittet kan kommunicera emotionella eller psykologiska signaler till användaren, signaler som kan påverkas av hur användaren använder sig av användargränssnittet. Denna ömsesidiga interaktion har vi liknat vid en relation. Vi har funnit att aspekter av en mobiltelefons användargränssnitt som inte har som huvudsyfte att förhöja funktionalitet eller användarvänlighet kan ge upphov till reaktioner hos användaren. De faktorer som vi har funnit vara viktigast i skapandet av en relation var användaranpassning, gift-giving, visuella element, kommunikativt värde och image. Utifrån de resultat som vi kunnat utläsas av analysen har vi tagit fram förslag för hur relationen mellan användare och användargränssnitt kan stödjas genom att förändra användargränssnittet.

- Användaranpassning: Att själv kunna anpassa sin mobiltelefons användargränssnitt var en viktig faktor och uppfattades som positivt. Detta kunde vara grundat i användarens ökade kontroll över användargränssnittet, i möjligheten att uttrycka sin personlighet genom användargränssnittet, i möjligheten att skapa eller genom att öka kontakternas sociala närvaro. Vi förslår att användaranpassning stöds genom att användarens ges utökade möjligheter att själv anpassa sin mobiltelefons användargränssnitt.
- Gift-giving: Att kunna skicka ”gåvor” genom mobiltelefonen uppfattades positivt. Detta kan stödjas exempelvis genom att ge ett meddelande status som gåva, vilket ytterligare kan förstärkas genom en visuell representation av ett paket.
- Visuella element: Visuella element skapar upplevelser som kan beskrivas som känslor och personlighet, och att olika personer tyckte om olika kombinationer. Detta kan stödjas genom att designa användargränssnitt så att de kommunicerar ett konsekvent budskap i form av känsloupplevelser eller personlighetsintryck.
- Kommunikativt värde: Synlighet och unikheter i en mobiltelefons användargränssnitt upplevdes positivt av användaren. Synlighet var viktigt då det hjälper användaren att kommunicera sin egen personlighet till omgivningen. Detta kan stödjas genom tydlig grafik generellt, och speciellt i de element som syns för omgivningen, exempelvis skärmläckare. Unikheter var också en faktor som upplevdes positivt, vilket enklast stöds genom möjligheten till användaranpassning. Ett alternativ vore att släppa specialdesignade användargränssnitt i begränsad upplaga.
- Varm och Kall: Mobiltelefoner används både i en varm, inbjudande, och en kall, utestängande, social roll. Den kalla rollen kan stödjas i användargränssnittet genom exempelvis möjligheten att spela spel eller föra journal. Den varma rollen kan stödjas genom passiv kommunikation, exempelvis tydliga bilder i en skärmläckare, eller aktivt genom att låta användaren själv ta kontakt med sin omgivning genom att bjuda in till exempelvis fildelning.

- Image: Den sammanlagda mängd av intryck som användaren får av ett användargränssnitt borde kunna fungera som bärare av något slags budskap, exempelvis ett företags image. Detta kan stödjas genom konsekvent design av användargränssnittet med budskapet i åtanke, dock måste försiktighet iakttas så inte användarens anpassningsmöjligheter begränsas för hårt.

För att öka generaliserbarheten i våra slutsatser, och skapa mer konkreta och praktiskt applicerbara resultat, vore det intressant att göra en kompletterande, kvantitativ studie. Genom att konstruera prototyper för användargränssnitt med hjälp av de riktlinjer vi tagit fram och undersöka hur dessa upplevs av en större skara respondenter, som kartlagts i fråga om personlighet och livsstil, skulle vi kunna få större kunskap om hur olika användargränssnitt till mobiltelefoner passar olika personlighetstyper. Det skulle även vara intressant att ytterligare utforska möjligheterna till att förmedla exempelvis ett företags image i användargränssnittet, och undersöka hur bäst effekt kunde uppnås, både i form av kommunicerad image, och vad gäller konsumentens upplevelse av det användargränssnitt som sköter kommunikationen.

Bilaga 1: Intervjuguide

- 1) Vad använder du mobiltelefonen till?
- 2) I vilka syften använder du mobiltelefonen på ovan nämnda sätt?
Om respondenten inte förstår frågan kan den exemplifieras med ex: Gör du det på födelsedagar osv. kanske istället för presenter? Använder du/har du använt mobilen för att ta kontakt med folk på t ex en fest? Eller det omvända, för att få vara ifred på t ex tåget?
- 3) I vilka sociala sammanhang använder du mobiltelefonen?
- 4) Vad betyder mobilen för dig? Vilken roll spelar den i ditt liv? Vilken övergripande funktion i vardagen fyller den för dig?
- 5) Vad i mobilen är viktigt för dig? Vad i användargränssnittet är viktigt för dig?
- 6) Vad skulle kunna få dig att inte byta? Vad, i användargränssnittet, kan få dig att bli fäst vid din mobiltelefon?
- 7) Varför köpte du din senaste mobil? Hade det något att göra med användargränssnittet? (värden utöver funktionalitet?)
- 8) Vad tycker du om din mobilens användargränssnitt? Vad är det du gillar/ogillar och varför?
- 9) Tankar kring användargränssnitt som anpassas efter personlighetstyper? Fördelar och nackdelar? (ge exempel ex hårdrockargränssnitt)
- 10) Är det viktigt för dig att kunna anpassa användargränssnittet själv? Varför? Vad skulle du främst anpassa?
- 11) Hur skulle du se på att mobilen anpassar sig efter dig? ("lär känna användaren") Vilka fördelar och nackdelar ser du? Vad skulle du vilja att den gjorde för dig?
- 12) Finns det något i användargränssnittet som ger din telefon någon form av personlighet? Som gör den unik? Som skapar känslor? Som "talar" till dig? (t ex hos bilar kan egenheter skapa en slags personlighet...)
- 13) Vad skulle du tycka om mobilen hade mer mänskliga egenskaper? T ex inkluderade "hjälpfigurer" - seriefigurer, en animerad hund, som uppvisar mänskliga drag och beteende?

14) [Presentation av 3 användargränssnitt, ett introvert, ett neutralt och ett extrovert]
 Vad är dina tankar kring dessa 3 användargränssnitt? Spontana associationer? Hur skulle du beskriva dem? Vilket/vilka tilltalar dig och varför?

[Neutral]



[Extrovert]



[Introvert]



(Karsvall, 2002, s 1)

15) [Presentation av en "social" adressbok]

Vad är dina tankar kring det här användargränssnittet? Är det önskvärt med sådana "nytänkande" gränssnitt? Tilltalar det dig? Varför/varför inte?



(Berg et al, 2003, s 437)

Bilaga 2: Respondentöversikt

Respondent	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Kön	M	M	K	M	K	K	K	M	M	M
Ålder	22	25	23	25	24	23	25	19	25	25
Extraversion	52	56	63	41	52	57	63	38	52	46
Samvetsgrannhet	53	45	42	46	53	51	34	42	53	53
Stabilitet	56	51	58	50	51	62	50	44	50	38
Vänlighet	40	50	62	46	40	68	58	35	33	51
Öppenhet	65	57	47	34	61	66	45	27	59	36
Extrovert gui	3	2	3	1	2	3	1	3	3	1
Neutral gui	1	1	1	3	1	1	2	1	2	2
Introvert gui	2	3	2	2	3	2	3	2	1	3

Referenslista

Elektroniska källor

JapanConsuming (1 juli 2004), "Apple: technology as fashion",
<http://www.japanconsuming.com/news/040701.html> (okt 2004)

Mobil (13 sept 2004), "Siemens lanserar telefon med 'känslor'",
<http://premium.mobil.se/nyheter/visa.asp?id=8554&sid=1> (okt 2004)

Nvidia (21 sept 2004), "Nvidia launches the world's first 3d wireless media processor – GeForce 3d 4500", http://www.nvidia.com/object/IO_15917.html (okt 2004)

PTS (dec 2003), "Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation – en individundersökning" (okt 2004).

Vodafone, <http://www.vodafone.com>. (okt 2004)

Publicerade källor

"Battling for the palm of your hand" (2004), *The Economist*, nr 8373, vol 371, s79.

"Why phones are replacing cars" (2004), *The Economist*, nr 8373, vol 371, s13.

Averill, J. R. (1999), "Individual differences in emotional creativity: Structure and correlates", *Journal of Personality*, nr 67 (2), s 331-371.

Barrick, M.R., Mount, M.K., Gupta, R. (2003), "Meta-analysis of the relationship between the five-factor model of personality and Holland's occupational types", *Personnel Psychology*, Våren 2003, nr 56, s 45-74.

Belk, R., Bahn, K., Mayer, R. (1982), "Developmental recognition of consumption symbolism", *Journal of Consumer Research*, vol 9, s 4-17.

Belk, R. (1985), "Materialism: Trait aspects of living in the material world", *Journal of Consumer Research*, vol 12, nr 3, s 265-280.

Belk, R. (1988), "Possession and the extended self", *Journal of Consumer Research*, vol 15, nr 2, s 139-168.

Berg, S., Taylor, A. S., Harper, R. (2003), "Mobile phones for the next generation: Device designs for teenagers", *Proceedings of the conference on human factors in computing systems*, s 433-440.

Blom, J. O., Monk, A. F. (2003), "Theory of personalization of appearance: Why users personalize their PCs and mobile phones", *Human-Computer Interaction*, vol 18, s193-228.

Bryman, A. (1997), *Kvantitet och kvalitet i samhällsvetenskaplig forskning*, Lund, Studentlitteratur.

Buss, A.H. (1988), *Personality: Evolutionary heritage and human distinctiveness*, Hillsdale, NJ; Erlbaum

Chaplin, W.F., John, O.P., Goldberg, L.R. (1988), "Conceptions of states and traits: Dimensional attributes with ideals as prototypes", *Journal of Personality and Social Psychology*, nr 54, s 541-557.

Costa, P. T., McCrae, R. R. (1992), *NEO-PI-R: Professional manual*, Odessa, FL, Psychological Assessment Resources.

Costa, P. T., McCrae, R. R. (1994), "Set like Plaster? Evidence for the stability of adult personality", *Can personality change?*, eds. T. Heatherton och J. Weinberger, Washington, D.C., American Psychological Association, s 21-40.

Eysenck, H.J. (1990), "Biological dimensions of personality", *Handbook of personality: Theory and research*, ed. L.A. Pervin, New York, Guilford press, s 244-276.

Goffman, E. (1959), *The presentation of self in everyday life*, Garden City, Doubleday & Co.

Green, N., Harper, R. H. R., Murtagh, G., Cooper, G. (2001), "Configuring the mobile user: Sociological and industry views", *Personal and Ubiquitous Computing*, vol 5, nr 2, s 146-156.

Grubb, E. L., Grathwohl, H. L. (1967), "Consumer self-concept, symbolism, and market behaviour: A theoretical approach", *Journal of Marketing*, nr 31, s 22-27.

Heidmets, M. (1994), "The phenomenon of personalization of the environment: A theoretical Analysis", *Journal of Russian & East European Psychology*, nr 32, s 41-85.

Holman, R. (1981), "Product as communication: A fresh appraisal of a venerable topic", *Review of Marketing*, eds. B. M. Enis och K. J. Roering, Chicago, American Marketing Association, s 106-119.

Holman, R. (1986), "Advertising and emotionality", *The role of affect in consumer behaviour*, eds. R. Peters, W. Hoyer, & W. Wilson, Lexington, Lexington Books, s 119-140.

Hoyer, W. D., MacInnis, D. J. (2001), *Consumer Behavior*, Boston, Houghton Mifflin.

Johansson-Lindfors, M-B. (1993), *Att utveckla kunskap – om metodologiska och andra vägval vid samhällsvetenskaplig kunskapsbildning*, Lund, Studentlitteratur.

James, W. (1890), *The principles of psychology*, vol 1, New York, Henry Holt.

- John, O. P. (1990), "The 'Big Five' factor taxonomy: Dimension of personality in the natural language and in questionnaires", *Handbook of personality: Theory and research*, eds. L. A. Pervin, New York, Guilford Press, s 66-100.
- John, O. P., Pervin, L. A. (2001), *Personality: Theory and research*, New York, John Wiley & Sons.
- Karsvall, A. (2002), "Personality preferences in graphical interfaces design", Proceedings of the second Nordic conference on human-computer interaction, s 217-218.
- Kenrick, D.T., Funder, D.C. (1988), "Profiting from controversy: Lessons from the person-situation debate", *American Psychologist*, nr 43, s 23-24.
- Kim, J., Lee, J., Choi, D. (2003), "Designing emotionally evocative homepages: An empirical study of the quantitative relations between design factors and emotional dimensions", *International Journal of Human-Computer Studies*, vol 59, nr 6, s 899-940.
- Kjeldskov, J., Graham, C. (2003), "A review of mobile HCI research methods", Mobile HCI'03.
- Kotler, P., Armstrong, G., Saunders, J., Wong, V. (1999), *Principles of Marketing*, Milan, Prentice Hall.
- Kvale, S. (1997), *Den kvalitativa forskningsintervjun*, Lund, Studentlitteratur.
- Lee, K. M., Nass, C. (2003), "Designing social presence of social actors in human computer interaction", Proceedings of the conference on human factors in computing systems, s 289-296.
- Levy, S. J. (1959), "Symbols for sale", *Harvard Business Review*, nr 37, s 117-124.
- Ling, R. (1999), "Restaurants, mobile phones and bad manners: New technology and the shifting of social boundaries", *Human factors in telecommunication*, ed. L. Elstrom, 17th International Symposium, Copenhagen, Denmark, s 209-221.
- Marcus, A., Chen, E. (2002), "Designing the PDA of the future", *Interactions*, vol 9, nr 1, s 34-44.
- McAdams, D.P. (1992), "The five-factor model in personality: A critical appraisal", *Journal of Personality*, nr 60, s 329-361.
- McClelland, D. (1951), *Personality*, New York, Holt, Rhinehart & Winston.
- McCrae, R. R., Costa, P. T. (1990), *Personality in adulthood*, New York, Guilford press.
- Mead, G. H. (1934), *Mind, self and society*, Chicago, University of Chicago Press.
- Miles, M. B., Huberman, A. M. (1994), *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*, Thousand Oaks, Sage.
- Mischel, W. (1968), *Personality and assessment*, New York, Wiley.
- Mischel, W. (1990), "Personality dispositions revisited and revised: A view after three decades", *Handbook of personality: Theory and research*, ed. L.A. Pervin, New York, Guilford press, s 111-134.

- Morton, L. (2001), "Segment to target college students", *Public Relations Quarterly*, vol 46, nr 1, s 43-46.
- Newman, J. (1957), "New insights, new progress for marketing", *Harvard Business Review*, nr 35, s 95-102.
- Passer, M. W., Smith, R. E. (2001), *Psychology: Frontiers and applications*, Boston, McGraw-Hill.
- Patton, M. Q. (2002), *Qualitative research & evaluation methods*, London, Sage.
- Pickford, R. W. (1972), *Psychology and visual aesthetics*, London.
- Prelinger, E. (1959), "Extension and structure of the self", *Journal of Psychology*, nr 47, s 13-23.
- Rogers, C. (1951), *Client-centered therapy: Its current practices, implications, and theory*, Boston, Houghton Mifflin.
- Sirgy, J. M. (1982), "Self-Concept in consumer behavior: A critical review", *Journal of Consumer Research*, vol 9, nr 3, s 287-300.
- Sjöberg, K., Söderberg, E. (2002), *Användargränssnitt för mobiltelefoner*, magisteruppsats, Göteborgs universitet.
- Strom, G. (2002), "Mobile devices as props in daily role playing", *Personal and Ubiquitous Computing*, vol 6, nr 4, s 307-310.
- Taft, C. (1997), *Generality aspects of color naming and color meaning*, doktorsavhandling, Göteborgs universitet.
- Trull, T.J., Geary, D.C. (1997), "Comparison of the big five factor structure across samples of Chinese and American adults", *Journal of Personality Assessment*, nr 69, s 324-241.
- Tucker, W. T. (1957), *Foundation for a theory of consumer behaviour*, New York, Holt, Rhinehart & Winston.

Muntliga källor

- Personlig intervju med respondent A. Älmhult den 12 december 2004.
- Personlig intervju med respondent B. Lund den 14 december 2004.
- Personlig intervju med respondent C. Lund den 14 december 2004.
- Personlig intervju med respondent D. Lund den 15 december 2004.
- Personlig intervju med respondent E. Malmö den 15 december 2004.
- Personlig intervju med respondent F. Lund den 16 december 2004.
- Personlig intervju med respondent G. Lund den 17 december 2004.
- Personlig intervju med respondent H. Lund den 17 december 2004.
- Personlig intervju med respondent I. Lund den 18 december 2004.
- Personlig intervju med respondent J. Lund den 19 december 2004.

Email-korrespondens med Martin Bäckström, leg. psykolog och högskolelektor vid institutionen för psykologi. Lund, december 2004.