

Användbarhetsutvärdering och designförslag av en Unified Editor för SMS och MMS

Paulina Rosenqvist & Isabelle Magnusson

Master's Thesis

Department of Design Sciences
Lund University
ISRN:LUTMDN/TMAT-5103-SE

EAT 2007



Sammanfattning

Detta arbete syftar till att undersöka användbarheten hos Sony Ericssons unified editor för SMS och MMS. En unified editor innebär att SMS och MMS skapas i samma editor och inte som tidigare i två separata editorer. Unified editorn är väldigt lik den editor som idag används för MMS. Både dessa editorer är betydligt mer komplexa än editorn för SMS. Det finns därför en oro för att unified editorn skall försvåra användningen för de användare som enbart vill skicka SMS, vilket man vill undvika.

Ett av huvudsyftena med unified editor är att få fler användare att upptäcka de möjligheter MMS-tekniken erbjuder. En del av detta arbete har därför ägnats åt att undersöka varför människor i allmänhet skickar så få MMS. För att kunna utvärdera unified editorn från användarens synvinkel måste dennes behov, önskemål och åsikter först kartläggas. En litteraturstudie har genomförts för att få en bättre förståelse för användarens behov av kommunikation samt förmåga att kommunicera sett ur ett utvecklings- och socialpsykologiskt perspektiv. Detta perspektiv har valts eftersom användandet av SMS och MMS i första hand bör betraktas som en social aktivitet, snarare än enbart en interaktion mellan människa och maskin (telefon). En undersökning av unified editors på marknaden gjordes för att fastställa allmänna användbarhetsproblem samt hämta inspiration till förändringsförslag. För att ytterligare kartlägga användarens behov och åsikter genomfördes en enkätstudie och en fokusgruppsstudie. Arbetet är tvärvetenskapligt och berör områden inom beteendevetenskaperna och teknik.

Hur användaren betraktar SMS-, MMS- och unified editors, främst Sony Ericssons editorer, har tolkats baserat på studiernas resultat och sammanställningarna. Resultatet visar att användaren inte skickar MMS av ett flertal anledningar. Två av dessa har dock störst betydelse för huruvida unified editorn kan anses vara användbar eller ej. För det första har många användarna en väldigt snäv konceptuell bild av MMS. De ser MMS mer eller mindre som ett slags digitalt vykort, det vill säga en bild och lite text. För det andra anser användarna att det är för komplicerat och/eller svårt att skapa och skicka MMS.

Analysen av resultaten från de olika undersökningarna och studierna gav för handen att vissa områden i Sony Ericssons unified editor bedömdes vara bristfälliga ur ett användbarhets perspektiv. Analysen innefattade även förslag på lösningar. Områden som ansågs bristfälliga var; den feedback användaren får när ett meddelande konverteras mellan SMS och MMS, feedback till användare angående hur stort ett meddelande är och kan bli, funktionernas synlighet, hur funktionerna var organiserade samt mängden funktioner. För att lösa delar av den problematik som hade framkommit under analysen av resultaten gjordes ett antal förändringsförslag. Två av dessa förändringsförslagen; en pop-up ruta när meddelandet konverterar mellan SMS/MMS samt en ikon som anger meddelandets storlek implementerades och användartestades. Användarna ansåg att det verktygsfält som fanns i Sony Ericssons unified editor var väldigt bra för att synliggöra funktionalitet. Ett förslag togs därför fram för att använda denna princip i form av en crossbar. En crossbaren kan innehålla ett större antal funktioner än verktygsfältet och skulle även kunna ge användaren ett bättre stöd i form av hjälptexter.

Vår åsikt är att för att fler människor skall upptäcka den funktionalitet som MMS-tekniken erbjuder måste den konceptuella bilden av MMS förändras. Undersökningar gjorda i detta arbete pekar på att användaren vill använda MMS, men inte gör det. Att införa unified editorn anser vi vara ett bra sätt att få fler användare att börja använda den funktionalitet som finns för MMS. Vi anser vidare att användargränssnittet i en unified editor visserligen är mer komplext än det som återfinns i en SMS-editor, men sannolikheten att användare som enbart använder SMS skulle sluta skicka meddelande är minimal eftersom den mänskliga driften att kommunicera är väldigt stark.

Abstract

This master thesis aims to evaluate the Sony Ericssons unified editor for SMS and MMS from the user's point of view. The unified editor for SMS and MMS is an editor from which both SMS and MMS can be created and sent unlike the traditional editors that separates the two message types. The unified editor resembles the current editor for MMS. Both the unified editor and the editor for MMS are considerably more complex than the editor for SMS. Therefore there are concerns that the unified editor will make it more complicated for those users who only wants to send SMS.

One of the main purposes of the unified editor is to get more users to discover what the MMS technique has to offer. A part of this work has therefore been dedicated to examine why the users send very few MMS. In order to evaluate the unified editor from a user's point of view the needs, wishes and preferences of the user must be established. A literature study has been conducted in order to obtain a better understanding for the users needs and ability for communication seen from a development and social psychological perspective. This perspective has been chosen based on the concept that the usage of SMS and MMS is a social event rather than an interaction between human and machine (phone). A study of unified editors on the market was made to establish general usability problems but also to gain inspiration in order to make suggestions for improvements. For additional information about the user's needs and preferences, a questionnaire study and a focus group study were conducted. This master thesis is a cross scientific study which involve areas from behavioral science and technology.

How the user perceives SMS, MMS and unified editors, mainly the editors from Sony Ericsson, has been interpreted based on the results and summaries from the studies. The results show that the users doesn't send MMS for a number of reasons. Two of these are considered to be more significant than the others regarding the usability of the unified editor. First, many users have a very narrow conceptual model of MMS. MMS is more or less regarded as some sort of digital postcard, i. e. a picture and some text. Secondly, the users find it to complicated and/or difficult to create and send a MMS.

The analysis of the results from the different studies showed that in some areas Sony Ericssons unified editor was considered inadequate from a usability perspective. The analysis also included suggestions for improvements. The areas that were considered inadequate were; the feedback that the user receives when a message is converted from SMS to MMS, feedback to the user regarding the current message size and the maximum message size, the visibility of some of the functions, how the functionality was organized and the amount of functions. To resolve some of these problems, a number of suggestions for improvements were made. Two of these suggestions were implemented and tested in user tests. These suggestions were; a new pop-up window when the message is converted from SMS to MMS and a progressbar that visualizes the size of the message. Many users thought that a toolbar was a very good way to make functionality visible. Therefore a suggestion was made to use this principle in form of a crossbar. In a crossbar you can include a larger amount of functions than a toolbar and would also be able to include help functions, i.e. help texts.

It is our opinion that in order to get more users to discover the functionality that is offered by the MMS technique, the conceptual model of MMS has to be altered. The studies that were conducted in this master thesis showed that the user want to use this functionality but don't do so. We believe that the unified editor is a good way to get more people to use this functionality. The unified editor is more complex than the SMS-editor. Therefore it could be considered as a risk that this would make users stop sending SMS. As we see it this would however be highly unlikely since the human urge to communicate is extremely strong.

Förord

Detta arbete har utförts som ett samarbetsprojekt mellan Institutionen för designvetenskaper på Lunds Tekniska Högskola och Sony Ericsson Mobile Communications.

Arbetet har utförts som en obligatorisk del av civilingenjörsutbildning i informations- och kommunikations teknik samt datateknik vid Lunds Tekniska Högskola och omfattar 20 poäng.

Vi vill rikta speciellt tack till följande personer vilka har bidragit till detta examensarbete med sin tid och sina kunskaper.

Tack till våra handledare, TeknD Joakim Eriksson på Ergonomi och Aerosol institutionen på Lunds Tekniska Högskola för hans stöd och expertis inom det utforskade området, och till Maria Rang, Sofie Magnusson och Wioletta Rubin på Sony Ericsson Mobile Communications för den tid och den hjälp de givit oss i vårt arbete. Tack för att Ni alltid tog Er tid att svara på alla våra frågor och stötta oss i vårt arbete även då Ni själv haft väldigt hög arbetsbelastning. Vi vill speciellt även tacka alla våra handledare för den frihet de givit oss att utforma detta arbete.

Vidare vill vi även rikta ett tack till alla de andra personer på Sony Ericsson Mobile Communications som bidragit med sin tid och sina kunskaper. Speciellt vill vi tacka Mats H Carlsson för hans hjälp med ikoner till telefonernas mjukvara och Magnus Karlsson som tillsammans med Wioletta Rubin gett oss insikt i hur mjukvaran för mobiltelefoner är uppbyggd och fungerar. Dessutom vill vi tacka Samuel Sjöblom för hans bidrag med tankar och åsikter om användbarhet.

Vi vill även rikta ett stort tack till alla de användare som bidragit med sina åsikter och kunskaper om mobiltelefoner, SMS och MMS. Utan Er hade detta arbete inte varit möjligt att genomföra.

Slutligen vill vi rikta ett tack till våra familjer och vänner för det stöd de varit under arbetets gång. Utan nämnvärt mycket irritation har de svarat på frågor och stöttat oss i vårt arbete.

Isabelle Magnusson
Lund Juli 28, 2007

Paulina Rosenqvist

Ordlista

Destktop - startmenyn där användaren kan välja mellan olika applikationer.

Editor - den del av mobiltelefonen där användaren kan skapa ett meddelande.

Generisk - i detta arbete åsyftas en mjukvara som inte är operatörsanpassad. I andra kontexter kan begreppet ha andra betydelser

Header – en grafisk komponent som ger användaren konstant information om vad som händer t.ex. vilken typ av meddelande hon/han skapar . En header kan närmast liknas vid det statusfält som brukar finnas i många datorapplikationer.

Konceptuell modell – användarens förståelsemodell av en produkt/tjänst

MMS-trigger - Fritt översatt de handlingar som framkallar att ett meddelande omvandlas till ett MMS. Om en användare infogar en bild i en unified editor gör (triggas) denna handling att meddelandet automatiskt omvandlas till ett MMS, eftersom denna funktion bara finns tillgänglig för MMS.

PTS – Post- och telestyrelsen

Soft keys – knappar vars funktionalitet kan förändras beroende på var i användargränssnittet användaren befinner sig.

Taktil återkoppling - återkoppling som överförs genom känsel t ex en telefon som vibrerar när det ringer.

Unified editor – en gemensamma editor för SMS och MMS

Innehållsförteckning

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Introduktion..... | 5 |
| 1.1 | Bakgrund..... | 5 |
| 1.2 | Syfte..... | 5 |
| 1.3 | Problemställningar..... | 6 |
| 1.4 | Avgränsningar..... | 6 |
| 1.5 | Arbetsgång..... | 6 |
| 2 | Användbarhet..... | 8 |
| 2.1 | Användbarhet..... | 8 |
| 2.2 | Sju begrepp myntade av Norman..... | 8 |
| 2.3 | Tio principer utarbetade av Nielsen och hans kollegor..... | 10 |
| 3 | SMS, EMS och MMS..... | 12 |
| 3.1 | SMS..... | 12 |
| 3.2 | EMS..... | 12 |
| 3.3 | MMS..... | 13 |
| 3.4 | Vad är unified editor..... | 14 |
| 3.5 | Statistik från PTS..... | 15 |
| 3.6 | Prissättning..... | 16 |
| 3.7 | Sony Ericssons implementation av unified editor..... | 17 |
| 4 | Analys av unified editors från olika tillverkare..... | 21 |
| 4.1 | Metod..... | 21 |
| 4.2 | Ny problematik i samband med unified editor..... | 21 |
| 4.3 | Unified editors från olika mobiltelefonstillverkare..... | 22 |
| 4.3.1 | Motorola KRZR (generisk)..... | 22 |
| 4.3.2 | Sharp 902 (vodafoneanpassad)..... | 25 |
| 4.3.3 | Sony Ericsson K610i (ej generisk)..... | 28 |
| 4.3.4 | LG CU320 (cingularanpassad)..... | 30 |
| 4.4 | Analys..... | 30 |
| 4.4.1 | Allmänt..... | 30 |
| 4.4.2 | Återkoppling..... | 31 |
| 4.4.3 | Synlighet och funktionalitet..... | 32 |
| 4.4.4 | Användarnas behov..... | 33 |
| 5 | Kartläggning av användarna och deras behov..... | 34 |
| 5.1 | Utvecklings- och Socialpsykologiskt perspektiv..... | 34 |
| 5.1.1 | Psykoanalytisk och Socialemotionell teori..... | 35 |
| 5.1.2 | Socialpsykologisk teori..... | 38 |
| 5.2 | Kommunikation..... | 39 |
| 5.2.1 | Paralingvistisk information..... | 40 |
| 5.3 | Mobiltelefonen som kommunikationsmedel..... | 42 |
| 5.3.1 | Mobiltelefonens utveckling..... | 42 |
| 5.3.2 | Informell inläring av mobiltelefoner..... | 43 |
| 5.4 | Användaranalys..... | 44 |
| 5.4.1 | Barn..... | 44 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 5.4.2 | Ungdomar..... | 45 |
| 5.4.3 | Vuxna | 46 |
| 5.4.4 | Kvinnor och Män | 47 |
| 6 | Enkätstudie..... | 48 |
| 6.1 | Bakgrund..... | 48 |
| 6.2 | Metod..... | 48 |
| 6.2.1 | Urval..... | 49 |
| 6.2.2 | Distribution och insamlingsförfarandet..... | 49 |
| 6.2.3 | Enkäten..... | 50 |
| 6.2.4 | Sammanställning..... | 51 |
| 6.3 | Resultat | 52 |
| 6.3.1 | Ålder, Kön och Mobiltelefonmärke | 52 |
| 6.3.2 | Antal meddelanden och kostnadsuppskattning | 53 |
| 6.3.3 | Vad användaren skickar och vad den skulle vilja skicka | 56 |
| 6.3.4 | Andra meddelanden än SMS och MMS samt antal mottagare | 59 |
| 6.3.5 | Användande av olika funktioner | 61 |
| 6.3.6 | Sammanställning av användandet av olika funktioner..... | 77 |
| 6.3.7 | Användarnas förslag till förbättringar för SMS och MMS | 78 |
| 6.4 | Sammanfattning och slutsatser | 80 |
| 7 | Fokusgruppsstudie | 83 |
| 7.1 | Syfte..... | 83 |
| 7.2 | Metod..... | 85 |
| 7.2.1 | Urval..... | 86 |
| 7.2.2 | Utförande..... | 87 |
| 7.2.3 | Felkällor | 88 |
| 7.3 | Resultat | 89 |
| 7.3.1 | Del I - Den konceptuella bilden av MMS | 90 |
| 7.3.2 | Del II - Bildspel..... | 93 |
| 7.3.3 | Del III Konceptet unified editor | 96 |
| 7.3.4 | Del IV - Unified editors från andra tillverkare..... | 101 |
| 7.3.5 | Del V – Ikoner..... | 102 |
| 7.3.6 | Del VI – Blandad diskussion..... | 103 |
| 7.4 | Analys..... | 106 |
| 7.4.1 | Deltagarnas syn på MMS | 106 |
| 7.4.2 | Bildspelsfunktionen..... | 107 |
| 7.4.3 | Konceptet unified editor..... | 110 |
| 7.4.4 | Unified editors från andra tillverkare | 111 |
| 7.4.5 | Ikoner | 112 |
| 7.4.6 | Mediainnehåll i mobiltelefoner | 112 |
| 8 | Implementering..... | 114 |
| 8.1 | Förslag – Meddelandets storlek i förhållande till maximal storlek | 114 |
| 8.2 | Förslag - Konvertering av meddelande..... | 115 |
| 8.3 | Implementeringsfasen..... | 120 |
| 9 | Användartester | 122 |
| 9.1 | Testplan..... | 122 |
| 9.1.1 | Syfte | 122 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 9.1.2 | Problemformulering | 123 |
| 9.1.3 | Urval av försökspersoner | 123 |
| 9.1.4 | Genomförande | 124 |
| 9.1.5 | Uppgiftslista | 124 |
| 9.1.6 | Testmiljö..... | 125 |
| 9.1.7 | Testledarroller | 125 |
| 9.1.8 | Dokumentation och datainsamling..... | 125 |
| 9.2 | Genomförande och Resultat | 126 |
| 9.2.1 | Testperson 1 | 126 |
| 9.2.2 | Testperson 2 | 128 |
| 9.2.3 | Testperson 3 | 129 |
| 9.2.4 | Testperson 4 | 130 |
| 9.2.5 | Testperson 5 | 132 |
| 9.3 | Analys och Slutsatser..... | 133 |
| 10 | Diskussion och slutsats | 137 |
| 10.1 | SMS och MMS – Skillnader och likheter | 137 |
| 10.2 | Nya användbarhetsproblem..... | 139 |
| 10.3 | Hur optimeras användbarheten?..... | 140 |
| 10.4 | Förslag på crossbar..... | 143 |
| 10.5 | Slutord och egna åsikter..... | 145 |
| 11 | Referenser | 147 |
| 11.1 | Internetreferenser | 147 |
| 11.2 | Litteraturreferenser..... | 147 |
| | Appendix A..... | 149 |
| | Appendix B | 150 |
| | Appendix C | 155 |
| | C.1 Enkät som använts i enkätstudie | 155 |
| | C.2 Brev till föräldrar i enkätstudie | 157 |
| | C.3 Tabeller från enkätstudie..... | 158 |
| | Appendix D..... | 170 |
| | Appendix E | 221 |
| | E.1 Bakgrundsenkät | 221 |
| | E.2 Testhandledning, handledarexemplar..... | 223 |
| | E.3 Svar på frågor vid användartester (uppgift 7 och 10)..... | 234 |
| | E.4 Sammanställning och Analys av användartester | 244 |

Bildförteckning

| | |
|---|-----|
| Figur 1.1 Översikt av de olika aktiviteterna som ingick i arbetet..... | 7 |
| Figur 3.1 Exempel på ett verktygsfält..... | 17 |
| Figur 3.2 Exempel på ett textbaserat menysystemt. | 18 |
| Figur 3.3 Softkeys..... | 18 |
| Figur 3.4 Header | 19 |
| Figur 6.1 Enkätförfarandet..... | 49 |
| Figur 6.2 Meddelandetyper..... | 57 |
| Figur 7.1 Sony Ericssons ikon för MMS | 84 |
| Figur 7.2 Snabbvalslista för kontakter..... | 84 |
| Figur 7.3 Deltagarnas placering vid fokusgruppsstudien | 88 |
| Figur 7.4 Konverteringsmeddelande..... | 98 |
| Figur 7.5 Animerad uttryckssymbol | 105 |
| Figur 7.6 Snabbvalslista för kontakter..... | 106 |
| Figur 7.7 Exempel på hur skrivfältet utökas nedåt (vertikalt) | 108 |
| Figur 7.8 Exempel på hur meddelande med flera sidor skall läsas..... | 108 |
| Figur 7.9 Exempel på hur bildspelsfunktionen kan användas för att vara ironisk..... | 110 |
| Figur 8.1 Förslag på pop-up ruta vid användarfall 1 | 115 |
| Figur 8.2 Förslag på pop-up ruta vid användarfall 2 | 116 |
| Figur 8.3 Förslag på pop-up ruta vid användarfall 3a..... | 117 |
| Figur 8.4 Förslag på pop-up ruta vid användarfall 3b | 118 |
| Figur 8.5 Förslag på pop-up ruta vid användarfall 4a..... | 118 |
| Figur 8.6 Förslag på pop-up ruta vid användarfall 4b | 119 |
| Figur 8.7 Förslag på pop-up ruta vid konvertering till SMS | 119 |
| Figur 8.8 Animation som valdes ut för implementering..... | 120 |
| Figur 8.9 Progress bar för meddelandets storlek till användartest..... | 121 |
| Figur 8.10 Pop-up fönster vid konvertering till MMS till användartest | 121 |
| Figur 10.1 Förslag på crossbar..... | 144 |

Tabellförteckning

| | | |
|-------------|--|-----|
| Tabell 3.1 | Genomsnittligt antal skickade MMS per GSM/UMTS-kund och månad. | 16 |
| Tabell 3.2 | Genomsnittligt antal skickade SMS per GSM/UMTS-kund och månad..... | 16 |
| Tabell 3.3 | Genomsnittlig intäkt per skickat SMS respektive MMS (kronor)..... | 16 |
| Tabell 5.1 | Medelantal SMS skickade/dag fördelat på ålder och kön i Norge 2002 [20]. . | 46 |
| Tabell 6.2 | Användarens prisbild av SMS och MMS | 54 |
| Tabell 6.10 | Meddelandetyp som användaren önskar skicka och faktiskt skickar | 58 |
| Tabell 6.12 | Meddelandetyper som användaren skickas utöver SMS och MMS. | 61 |
| Tabell 7.1 | Resultatet ikon test i fokusgruppsstudien | 103 |
| Tabell 8.1 | Beskrivning av användarfall 1 | 115 |
| Tabell 8.2 | Beskrivning av användarfall 2 | 116 |
| Tabell 8.3 | Beskrivning av användarfall 3 | 117 |
| Tabell 8.4 | Beskrivning av användarfall 4 | 118 |
| Tabell 6.1 | Antal använda mobilmärken fördelat på ålder och kön..... | 158 |
| Tabell 6.3 | Kostnadsuppfattning av SMS och antal skickade SMS/ vecka - män | 159 |
| Tabell 6.4 | Kostnadsuppfattning av SMS och antal skickade SMS/vecka - kvinnor | 160 |
| Tabell 6.5 | Kostnadsuppfattning av SMS och antal skickade SMS/vecka - totalt..... | 160 |
| Tabell 6.6 | Kostnadsuppfattning av MMS och antal skickade MMS/vecka - män | 161 |
| Tabell 6.7 | Kostnadsuppfattning av MMS och antal skickade MMS/vecka - kvinnor.... | 162 |
| Tabell 6.8 | Kostnadsuppfattning av MMS och antal skickade MMS/vecka - totalt | 162 |
| Tabell 6.9 | Samband mellan antal skickade SMS och MMS..... | 163 |
| Tabell 6.11 | Typ av meddelande som användaren föredrar/faktisk skickar | 163 |
| Tabell 6.13 | Användande av funktionen läsrapport | 164 |
| Tabell 6.14 | Användande av funktionen leveransrapport | 164 |
| Tabell 6.15 | Användande av funktionen signatur | 164 |
| Tabell 6.16 | Användandet av att ändra storlek på bild | 165 |
| Tabell 6.17 | Användandet av funktionen lägg till bilaga..... | 165 |
| Tabell 6.18 | Användandet av funktionen prioritet..... | 165 |
| Tabell 6.19 | Användandet av funktionen att ändra meddelandesignal | 166 |
| Tabell 6.20 | Användandet av funktionen förhandsgranska | 166 |
| Tabell 6.21 | Användandet av funktionen bcc | 166 |
| Tabell 6.22 | Användandet av funktionen begär svar | 167 |
| Tabell 6.23 | Användandet av funktionen skicka foton | 167 |
| Tabell 6.24 | Användandet av funktionen infoga smiley | 167 |
| Tabell 6.25 | Användandet av funktionen infoga ljud/musik..... | 168 |
| Tabell 6.26 | Användandet av funktionen skapa bildspel | 168 |
| Tabell 6.27 | Användandet av funktionen skicka till flera mottagare..... | 168 |
| Tabell 6.28 | Sammanställning av funktionernas användande..... | 169 |
| Tabell 6.29 | Användande i % och var funktionerna används | 169 |

Diagramförteckning

| | |
|--|----|
| Diagram 6.1 Enkättagarnas åldersfördelning..... | 52 |
| Diagram 6.2 och 6.3 Antal SMS respektive MMS per vecka..... | 53 |
| Diagram 6.4 Meddelandetyp som önskas/faktiskt skickas | 57 |
| Diagram 6.5 Antal mottagare av majoriteten av meddelanden..... | 59 |
| Diagram 6.6 Användandet av funktionen läsrapport | 62 |
| Diagram 6.7 Användandet av funktionen leveransrapport | 63 |
| Diagram 6.8 Användande av funktionen signatur | 64 |
| Diagram 6.9 Användande av funktionen att ändra storlek på bild | 65 |
| Diagram 6.10 Användandet av funktionen lägg till bilaga..... | 66 |
| Diagram 6.11 Användandet av funktionen prioritet | 67 |
| Diagram 6.12 Användande av funktionen att ändra meddelandesignal | 68 |
| Diagram 6.13 Användande av funktionen förhandsgranska..... | 69 |
| Diagram 6.14 Användandet av funktionen bcc..... | 70 |
| Diagram 6.15 Användandet av funktionen begär svar..... | 71 |
| Diagram 6.16 Användandet av funktionen att skicka foton | 72 |
| Diagram 6.17 Användning av funktionen infoga smiley..... | 73 |
| Diagram 6.18 Användandet av funktionen infoga ljud/musik..... | 74 |
| Diagram 6.19 Användandet av funktionen skapa bildspel | 75 |
| Diagram 6.20 Användandet av funktionen skicka till flera mottagare | 76 |
| Diagram 6.21 Procentuellt användande av funktionerna..... | 78 |

1 Introduktion

Sony Ericsson Mobile Communications grundades i oktober 2001 och ägs till lika delar av Sony Corporation och Telefonaktiebolaget LM Ericsson. Målsättningen för företaget är att etablera sig som det mest attraktiva och innovativa globala varumärket i mobiltelefonbranschen[1]. Företaget har 7500 anställda som sysslar med allt från utveckling till distribution [2].

1.1 Bakgrund

I dagens samhälle har användandet av skrivna meddelanden blivit en del av vardagen. För bara 50-60 år sedan fanns dock inte särskilt många olika sätt att skicka meddelanden på. Om en användare ville skicka ett meddelande över en längre geografisk sträcka kunde hon/han i stort sätt välja på två typer av meddelanden, brev eller telegram. I takt med att utvecklingen har gått framåt har det kommit en hel uppsjö av nya sätt att skicka meddelanden på t.ex. fax, e-mail, SMS etc. Först utvecklades nya sätt att skicka meddelanden mellan stationära enheter och allt eftersom tekniken utvecklades kom även nya typer av meddelanden för mobilkommunikation. Idag betraktar många användare möjligheten att skicka skrivna meddelanden som en av mobiltelefonens viktigaste funktioner.

SMS är i Sverige idag den vanligaste typen av meddelande som skickas via mobiltelefoner. SMS har funnits sedan mitten på 90-talet och eftersom tjänsten har blivit väldigt populär har den också vidareutvecklats. Sedan något år in på 2000-talet har man även kunnat skicka MMS från Sony Ericssons mobiltelefoner. Ett MMS meddelande har all den funktionalitet som finns för SMS och mycket mer därtill. Eftersom användandet av SMS och MMS i första hand bör betraktas som en social aktivitet, snarare än en enbart interaktion mellan människa och maskin (telefon), är detta ett tvärvetenskapligt arbete som berör olika områden inom beteendevetenskaperna och teknik.

1.2 Syfte

Syftet med detta arbete är att hjälpa messaging avdelningen på Sony Ericsson att utvärdera användbarheten hos deras implementation av unified editor samt ta fram förslag på hur den kan förbättras. I mån av tid har dessa förslag implementeras och användartestats.

På svenska betyder unified editor ungefär ett enhetligt redigeringsprogram. En editor är den del av mobiltelefonen där användaren kan skapa ett meddelande (SMS och MMS). Unified editor innebär således att det endast finns en editor för att skicka SMS och MMS.

Tidigare fanns det två olika editorer för att skapa och skicka meddelande, en för SMS och en för MMS.

1.3 Problemställningar

Till grund för detta arbete ligger följande problemformuleringar;

- Hur används SMS respektive MMS?
- Introducerar unified editor nya användbarhetsproblem som inte finns då separata editorer används för SMS respektive MMS? Om så är fallet vad kan göras för att undvika alternativt att mildra problemen?
- Hur kan användbarheten hos en unified editor för SMS och MMS optimeras så att den gör det lättare och mer tilltalande för användaren att skapa och skicka meddelanden?

1.4 Avgränsningar

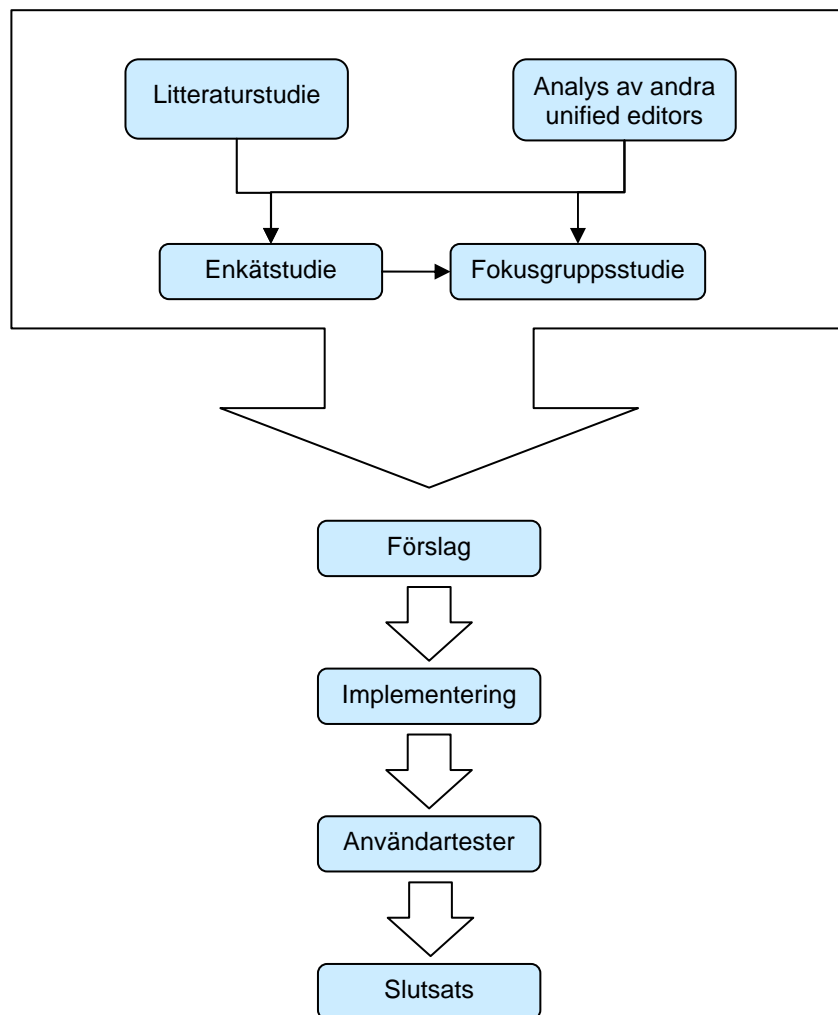
Syftet med detta arbete är att utvärdera användbarheten hos en unified editor, således kommer fokus i detta arbete främst att vara på användaren och hans/hennes behov. Tekniska aspekter behandlas endast i de fall de är relevanta för förståelsen av användbarhetsrelaterade frågor.

Denna rapport skall behandla unified editor, vi har därför valt att primärt beskriva de typer av meddelanden som är nödvändiga att förstå för att kunna analysera detta begrepp. De typer av meddelanden som främst berörs är SMS, MMS och EMS. Andra typer av meddelanden beskrivs i den mån det finns ett behov av att göra detta.

1.5 Arbetsgång

När detta arbete påbörjades fanns ingen omfattande information om användaren av SMS/MMS och dennes behov. Detta arbete har därför till stora delar gått ut på att söka information om vilka användarna är och vilka behov de har. Kunskap om användaren är själva grunden för en utvärdering av en tjänst eller produkt. Efter kartläggning av användarens behov har sedan en utvärdering av själva unified editorn kunnat utföras. Frånvaron av en användaranalys har medfört att själva utvärderingen unified editor inte blivit så omfattande som vi hade hoppats på.

I figur 1.1 finns en bild av den metod som har använts under arbetet. Under det initiala skedet av arbetet försökte vi finna allmän information om mänsklig kommunikation, samt information om olika principer för att utvärdera användbarheten hos en produkt eller tjänst. För att vidare förstå begreppet unified editor och hur det kan implementeras genomfördes en analys av unified editors från olika tillverkare. För att kartlägga användarens behov ur ett kvantitativt perspektiv genomfördes en enkätstudie. Vissa frågor som var nödvändiga för att utröna användarens behov var inte av den art att de var lämpliga att ställa i en enkätstudie. För att få svar på frågor som var av en mer kvalitativ natur genomfördes en fokusgruppsstudie. Efter att fokusgruppsstudien hade slutförts sammanställdes all information och all data. Resultatet av sammanställningarna låg sedan till grund för förändringsförslag. I mån av tid implementerades och användartestades dessa förslag.



Figur 1.1 Översikt av de olika aktiviteterna som ingick i arbetet.

2 Användbarhet

Det finns en uppsjö olika principer som kan användas för att utvärdera en produkts eller tjänsts användbarhet, bland annat usability goals och user experience[3]. Eftersom olika samlingar med principer ofta överlappar varandra skulle det inte vara meningsfullt att använda alltför många uppsättningar med principer när man utför en heuristisk utvärdering. Vi har därför begränsat oss till användningen av två uppsättningar av principer, dels tio principer utarbetad av Nielsen och hans kollegor [3] samt sju begrepp som Donald Norman tar upp i sin bok *The Design of Everyday Things*[4].

2.1 Användbarhet

Vad betyder ordet *användbarhet*? Då detta ord kan tolkas på flera olika sätt används i detta arbete ISO-definitionen av ordet.

ISO 9241-11 [5] (svensk översättning):

Den grad i vilken användare i ett givet sammanhang kan bruka en produkt för att uppnå specifika mål på ett ändamålsenligt, effektivt och för användaren tillfredsställande sätt.

- **Ändamålsenlighet:** Den noggrannhet och fullständighet med vilken man uppnår givna mål.
- **Effektivitet:** Resursåtgång i förhållande till noggrannhet och fullständighet av resultatet.
- **Tillfredsställelse:** frånvaro av obehag vid användandet och en positiv attityd.

2.2 Sju begrepp myntade av Norman

- **Synlighet (Visibility)** - kan användaren genom att betrakta användargränssnittet se vilka funktioner produkten har. Normalt är det lättare för en användare att förstå vilka funktioner som finns om de syns. Till exempel är det lättare för en användare att förstå vilka funktioner en stereo har om det finns ett reglage för varje grupp av funktioner. Om en produkt har väldigt många funktioner och ifall många av dem är synliga kan detta dock bli ett problem. Det finns då en risk att användaren så att säga inte ser träden för skogen. Produktens storlek spelar givetvis en stor roll för hur många funktioner som kan vara synliga samtidigt utan att användarvänligheten försämras. Fler funktioner kan t.ex. vara synliga på en produkt med stor skärm än på en med liten skärm.

- **Återkoppling (Feedback)** – får användaren information om vad hon/han har gjort och vilka konsekvenser detta har fått. Om användaren inte får tillräcklig information om resultatet av sina handlingar kan det bli svårt för denne att ta beslut om vad hon/han skall göra härnäst. Det skulle t.ex. vara mycket svårare att skära upp en skiva bröd om man inte såg eller kände varken kniven eller brödet. Hur skulle man då veta om man hade lyckats skära i brödet eller om man behövde prova igen. Det finns olika typer av återkoppling t.ex. ljud, visuell, taktil. *Taktil återkoppling* är återkoppling som överförs via känseln t ex en telefon som vibrerar när det ringer. Olika typerna av återkoppling kan också användas i kombination med varandra. Vilken eller vilka typer av feedback som är lämpliga beror på kontexten.
- **Affordans (Affordance)** – refererar till ett attribut hos objekt i användargränssnitt. Affordans syftar på om objektet ger användaren ledtrådar om hur det kan användas. En knapp i ett grafiskt användargränssnitt skall till exempel ge användaren en ledtråd om att hon/han kan trycka på den, detta åstadkoms genom att skugga den grafiska komponenten på ett sådant sätt att den liknar utseendet hos en fysisk knapp. En rullista skall ge användaren en ledtråd om att den går att dra uppåt och nedåt och så vidare.
- **Korrelation (Mappings)** - förstår användaren relationen mellan en kontroll och det den styr. Exempel på bra korrelation är piltangenterna. Det är lätt att förstå att om man trycker på knappen med en pil som pekar uppåt så rör man sig också uppåt och så vidare. Det finns dock många exempel på produkter där korrelationen inte är optimal. Många ordbehandlare innehåller till exempel ett verktygsfält med knappar av olika slag, det är dock inte alltid helt lätt att lista ut vilken funktion respektive knapp styr.
- **Begränsningar (Constraints)** – handlar om att begränsa vad användaren kan göra med produkten när den befinner sig i olika tillstånd. Ett exempel på en begränsning är att en användare inte kan skicka ett meddelande med flera sidor som ett SMS, eftersom denna funktion inte stöds av SMS tekniken. Den som har utvecklat mjukvaran till mobiltelefonen har begränsat användarens möjligheter att skicka ett meddelande som inte är tekniskt möjligt. Begränsningar är helt enkelt ett sätt att försöka hindra användare från att göra fel, men begränsningar är inte enbart av godo och bör därför användas med viss försiktighet. Om användarinteraktionen utformas på ett sådant sätt att användaren konstant förhindras att vidta de åtgärder hon/han vill, finns det stor risk för att hon/han kommer att försöka hitta sätt att kringgå begränsningarna. Ett exempel på detta är bältespåminnare i bilar som med hjälp av ett ofta väldigt irriterande ljud försöker få användaren att spärra fast säkerhetsbältet. Vissa användare tycker dock att ljudet är så irriterande att de konstant har bältet fastspänt oavsett om de sitter i bilen.

- **Konsekvens (Consistency)**- handlar om att gränssnittet mot användaren skall vara konsekvent. Användaren skall inte tvingas lära sig en hel uppsjö sätt att åstadkomma samma sak. Det är t ex inte konsekvent att använda olika ikoner för samma funktion i olika delar av användargränssnittet. Att tvinga användaren att lära sig känna igen fler ikoner än vad som är nödvändigt är en onödig kognitiv belastning för användaren, dvs något som belastar användarens tankeförmåga i onödan. Ju mer användaren måste koncentrera sig på att förstå interaktionen med produkten, desto mindre tid har hon/han att koncentrerar sig på den uppgift hon/han vill utföra med hjälp av produkten.
- **Konceptuell modell (Conceptual model)** - är den förståelsemodell som användaren har av en produkt eller tjänst och som hon/han använder för att förstå olika beteende hos produkten/tjänsten. Den konceptuella modellen är viktig dels för att den hjälper användaren att förstå vad hon/han kan göra med produkten/tjänsten samt vilka åtgärder hon/han skall vidta om något går fel. En bilmekaniker har t ex en helt annan förståelse av hur en motor fungerar än en lekman. Om motorn slutar fungera kan bilmekaniker med hjälp av sin förståelsemodell förstå var i felet består. En person med väldig vag kännedom om motorer har givetvis mycket svårare att hitta och åtgärda felet, eftersom hon/han inte har en förståelsemodell av hur en motor fungerar[4].

2.3 Tio principer utarbetade av Nielsen och hans kollegor

1. **Systemets status skall vara synlig** - användaren skall alltid hållas informerad om systemets status genom återkoppling inom rimlig tid.
2. **Systemet skall återspegla verkligheten** – det språk som används i systemet skall återspegla användarens språk och inte enbart innehålla systemspecifika begrepp.
3. **Användaren skall ha frihet och kontroll** – användaren skall lätt kunna ta sig bort från tillstånd i systemet som hon/han inte vill befinna sig. Om användaren till exempel har valt att infoga en bild i ett meddelande skall hon/han lätt kunna återvända till editorn utan att infoga bilden.
4. **Användarinteraktionen skall vara konsekvent och standardiserad** – gör inte användaren förvirrad genom inkonsekvent användarinteraktion. Använd t ex inte olika ord för att illustrera samma funktion.
5. **Hjälp användaren att förstå när ett fel har uppstått samt hur hon/han kan åtgärda felet** – beskriv felet så att användaren kan förstå det och ge exempel på hur hon/han kan lösa det.
6. **Förhindra fel** - Försök förhindra att användaren gör fel från första början.

7. **Gör så att användaren kan förlita sig på igenkänning snarare än ihågkomst** – handlingar, objekt och alternativ bör vara väl synliga så att användaren lätt kan känna igen det hon/han vill välja.
8. **Flexibelt och effektivt att använda** – systemet bör vara lätt för en oerfaren användare att förstå samtidigt som det bör tillåta en mer avancerad användare att utföra de uppgifter hon/han vill på ett effektivt sätt.
9. **En minimalistisk och estetiskt tilltalande design** – undvik information som är irrelevant.
10. **Lättillgänglig hjälp** – det skall vara lätt för användaren att hitta den hjälp hon/han behöver. Den hjälp som ges skall vara i form av konkreta handlingar användaren kan utföra [3].

Som framgår av beskrivningen ovan överlappar de olika uppsättningarna av begrepp delvis varandra. Normans begrepp är väldigt allmänt hållna medan Nielsens principer är mer specificerade. Nielsens principer kan därför i vissa delar ses som exempel på hur Normans principer kan konkretiseras. Ett sätt att öka synligheten är att använda sig av en minimalistisk design. Att hjälpa användaren att förstå när ett fel har uppstått samt hur hon/han åtgärdar felet görs genom återkoppling. Nielsens principer tar dock upp sådant som inte berörs av Norman t ex att designen skall vara estetiskt tilltalande. Även om principerna delvis överlappar varandra har båda uppsättningarna varit värdefulla under analysen av de olika editorerna. Normans begrepp har inspirerat till mer holistiskt perspektiv, medan Nielsen har manat till ett mer konkret perspektiv.

3 SMS, EMS och MMS

Idag används en mängd olika sätt för att skicka meddelanden mobilt. Tre mycket vanliga typer av meddelanden är SMS, EMS och MMS. Nedan beskrivs de tre olika typerna av meddelandena främst ur ett användarperspektiv, men även ur ett delvis tekniskt perspektiv.

3.1 SMS

SMS står för Short Message Service och är ett protokoll för telekommunikation. SMS skickas över en dedikerad radiokanal, vilket gör att SMS är relativt tillförlitligt även när nätverket är relativt hårt belastat [6]. Rent tekniskt är alla SMS lika stora när de skickas över nätverket.

Ett SMS kan enbart innehålla text och maximalt 160 tecken. Om en användare skriver ett SMS som är längre än 160 tecken, länkas flera SMS samman så att mottagaren uppfattar meddelandet som ett enda långt sammanhängande SMS. SMS-tekniken möjliggör även tre andra funktioner;

- Få besked att mottagaren har fått meddelandet (*leveransrapport*).
- Begär svar från mottagaren.
- Ange *giltighetstid* dvs. hur länge servern skall försöka skicka meddelandet till mottagaren

3.2 EMS

EMS (Enhanced Messaging Service) kan sägas vara en vidareutveckling av SMS. EMS använder samma grundläggande teknik som SMS, men kan trots detta även innehålla animationer, bilder och ljud. Ljud kodas som ren text där de olika tonerna skrivs som t ex a, c etc. I meddelandet skickas även information om hur länge varje ton skall spelas. Både bilder och ljud som kan infogas i ett EMS karakteriseras av att de är väldigt basala. Animationerna som infogas i ett EMS skickas egentligen inte till mottagaren. Det som händer när användaren infogar en animation i sitt SMS, är att en flagga sätts i meddelandet. Flaggan används sedan av mottagarens mobiltelefon för att kunna visa en liknande animation i mottagarens mobiltelefon. Om man t. ex skickar en animation med en liten glad gubbe är det inte säkert att samma animation visas i mottagarens mobiltelefon. Mottagaren kommer att se en glad gubbe, hur denna gubbe ser ut beror på vilken mobiltelefon mottagaren har.

3.3 MMS

MMS står för Multimedia Messaging Service. Som namnet antyder gör MMS-tekniken det möjligt att infoga bilder, ljud- och filmklipp i ett meddelande. MMS-tekniken har dock även möjliggjort en rad nya funktioner och tjänster;

- Ändra färg och storlek på texten.
- Ändra färg på bakgrunden.
- Infoga flera sidor i ett meddelande (*bildspel*).
- Avsluta meddelandet med sin egen förinställda signatur t.ex. Kram Tore.
- Lägga till en bilaga i meddelandet, till exempel ett tema.
- Få besked när mottagaren har läst meddelandet (*läsrapport*).
- Skicka en kopia (*cc*) eller en hemlig kopia (*bcc*) till någon annan än mottagaren.
- Skicka meddelandet till flera mottagare. (Får samma resultat som att skicka en kopia av meddelandet till någon annan än mottagaren).
- Förhandsgranska meddelandet.
- Skicka meddelandet till en e-postadress.
- Ange ett ämne på meddelandet.
- Visa för mottagaren hur viktigt meddelandet är (*prioritet*). Funktionen prioritet innebär att det visas en annan ikon i mottagarens inkorg än den som brukar visas när mottagaren får ett SMS eller MMS. Meddelandet har dock ingen förtur i själva nätverket.

Till skillnad från SMS skickas MMS inte över en dedikerad radiokanal, utan transporteras tillsammans med annan data över det mobila nätverket. MMS behöver till skillnad från SMS inte heller vara lika stora, utan storleken varierar beroende på hur mycket data MMS:et innehåller. Det finns givetvis en övre gräns för hur stora MMS man kan skicka rent tekniskt. Hur stora MMS användaren skall kunna skapa bestäms dock ofta av operatören. Operatören vill nämligen inte att användaren skall kunna skapa väldigt stora MMS av flera anledningar. Bland annat eftersom många av de potentiella mottagarna inte kan ta emot dessa MMS. I dagens mobiltelefoner brukar den maximala storleken på de MMS som användaren kan skapa variera mellan 100 och 300 kB. Nyare mobiltelefoner kan dock ofta ta emot större MMS än vad de kan skapa.

När MMS-tekniken var ny fanns det en hel del problem med tillförlitlighet. Det gick t.ex. inte att skicka MMS mellan vissa operatörer. Även om dessa problem i dag har lösts finns det fortfarande problem med prestanda. Än idag tar det ofta längre tid att skicka ett MMS än ett SMS.

Ett stort problem med MMS-tekniken är att alla mobiltelefoner inte kan ta emot MMS. Detta kan antingen bero på att mobiltelefonerna inte stödjer MMS rent tekniskt eller p.g.a. att de inte har rätt inställningar. De inställningar som krävs för att skicka och ta emot MMS görs idag normalt av en operatör, men om mobiltelefonen inte är operatörläst måste användaren själv göra MMS-inställningarna. Tidigare var användarna tvungna att göra MMS-inställningarna själva även när de köpte operatörlästa mobiltelefoner. Många användare tycker det är problematiskt att ställa in de inställningar som behövs för MMS, vilket har resulterat i att många av användarna helt enkelt har struntat i att göra dem och kan därför inte använda tjänsten. Konsekvenserna av detta är att de användare som vill skicka MMS, i förväg måste ta reda på om mottagaren kan ta emot denna typ av meddelande. Om ett MMS skickas till en användare som inte kan ta emot det får mottagaren ofta ett SMS som talar om att han/hon kan gå in på operatörens hemsida och titta på meddelandet.

Om man betraktar de funktionerna som finns tillgängliga för MMS, kan man konstatera att många av dem är metaforer från datorns värld. Vissa funktioner som till exempel att ställa in storlek och färg på texten är funktioner som finns i Word. Andra funktioner som exempelvis läsrapport, leveransrapport och prioritet är funktioner som är hämtade från e-post. Alla funktioner som översatts från datorns värld kanske inte alltid är så lyckade. Om en användare exempelvis skriver ett textmeddelande som hon/han tycker är viktigt och sätter hög prioritet på detta, kommer meddelandet att ta längre tid, bli dyrare (om MMS är dyrare än SMS) och det är osäkrare om det överhuvudtaget kommer fram. När meddelandet väl kommer fram, är den enda skillnaden jämfört med att skicka ett SMS, att mottagaren får se en annan ikon i sin inkorg. Ikonen innehåller precis som i datorns värld ett litet rött utropstecken. Vad gör detta röda utropstecken egentligen för nytta i en mobiltelefon? De flesta användare har inte ett stort antal olästa meddelande i sin inkorg med SMS och MMS.

3.4 Vad är unified editor

Det finns egentligen ingen bra översättning på begreppet unified editor. Rakt översatt betyder unified editor ett enhetligt redigeringsprogram. En editor är helt enkelt den del av mobiltelefonen där man kan skapa ett meddelande. Eftersom vi anser att det inte finns en bra svenskt benämning för unified editor kommer den engelska benämningen att användas i detta arbete.

Unified editor innebär att det finns en gemensam editor för SMS och MMS. Normalt används olika editorer för att skriva SMS respektive MMS. I mobiltelefoner som har en unified editor väljer användaren inte i förväg vilken typ av meddelande hon/han skall skapa. När användaren väljer att skapa ett meddelande är utgångspunkten alltid att meddelandet är ett SMS, om användaren sedan väljer en funktion/tjänst som är en MMS-trigger kommer meddelandet omvandlas till ett MMS. En *MMS-trigger* är en handling som framkallar att ett meddelande omvandlas till ett MMS. Om en användare t ex infogar en bild i en unified editor gör denna handling (triggar) att meddelandet omvandlas till ett

MMS, eftersom denna funktion bara finns tillgänglig för MMS. Om en användare har skapat ett MMS, men sedan tar bort alla MMS-triggers kommer meddelandet att omvandlas tillbaka till ett SMS.

Ett av syftena med att skapa unified editor var att göra det lättare för användaren att skicka meddelande. Tidigare var användaren tvungen att ha en viss kunskap om vilka funktioner som fanns tillgängliga för SMS respektive MMS. I och med att unified editor skapades behöver användaren inte längre ha någon djupare förståelse för skillnaden mellan SMS och MMS. Ett annat syfte med att skapa unified editor var att synliggöra de möjligheter som introducerades i och med MMS. Förhoppningen var att människor då skulle se vad MMS-tekniken hade att erbjuda och börja skicka fler MMS.

Mjukvaran i mobiltelefoner är ofta implementerad på ett sådant sätt att den kan anpassas efter olika operatörers krav. I många länder säljs mobiltelefoner inte direkt till slutanvändaren utan via en operatör. För tillverkarna betyder detta att operatörers krav är väldigt viktiga. I Sony Ericssons mobiltelefoner är mjukvaran implementerad på ett sådant sätt att operatören själv kan välja huruvida det skall finnas separata editorer för MMS och SMS eller unified editor. Andra tillverkare t.ex. Motorola har valt att implementera unified editor generiskt för vissa modeller t.ex. KRZR. Att en applikation finns *generiskt* innebär att den finns i alla mobiltelefoner av viss modell, operatörerna kan alltså inte själva välja huruvida en viss applikation eller funktion skall finnas i telefonen eller ej.

Begreppet unified editor kan betraktas från olika perspektiv. Antingen kan unified editor ses ur ett tekniskt perspektiv eller ur ett användarcentrerat perspektiv. Sett ur ett tekniskt perspektiv betraktas unified editor endast som den funktionalitet som har implementerats utöver den funktionalitet som redan fanns sedan tidigare i MMS- och SMS-editorerna d.v.s. i stort sett själva konverteringen mellan SMS och MMS. Ett alternativt sätt att betrakta unified editor är att betrakta den utifrån användarens synvinkel. Användaren ser unified editor som något som möjliggör kommunikation med text, ljud, video och bild. Eftersom syftet med detta arbetet är att utvärdera unified editor ur ett användarperspektiv kommer endast detta perspektiv att användas.

3.5 Statistik från PTS

Som nämndes ovan (se kapitel 3.4) var ett av syftena med att skapa unified editor att få användarna att skicka fler MMS. Enligt statistik från PTS post- och telestyrelsen är MMS användandet väldigt lågt i vart fall om man jämför med SMS (se tabell 3.1 och 3.2) [7]. Det torde därför vara rimligt att anta att det finns en stor tillväxtpotential för MMS som tjänst. Som ett led i att försöka ta tillvara denna tillväxtpotential kom kravet på att skapa unified editor.

Tabell 3.1 Genomsnittligt antal skickade MMS per GSM/UMTS-kund och månad.

| Land | Första halvåret 2004 | Första halvåret 2005 | Första halvåret 2006 |
|---------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sverige | 0,2 | 0,34 | 0,5 |
| Danmark | 0,2 | 0,4 | 0,4 |
| Finland | - | 0,3 | 0,3 |
| Norge | 0,8 | 1,5 | 1,8 |

Tabell 3.2 Genomsnittligt antal skickade SMS per GSM/UMTS-kund och månad.

| Land | Första halvåret 2004 | Första halvåret 2005 | Första halvåret 2006 |
|---------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sverige | 18 | 19,1 | 22,5 |
| Danmark | 103,1 | 126,9 | 147,5 |
| Finland | - | 44,4 | 45,7 |
| Norge | 67,2 | 79,6 | 86,5 |

Det är inte bara så att det finns en stor tillväxtpotential för MMS, det är även så att operatörerna tjänar mer pengar per skickat MMS än per skickat SMS (se tabell 3.3).

Tabell 3.3 Genomsnittlig intäkt per skickat SMS respektive MMS (kronor).

| Land | SMS | MMS |
|---------|------|------|
| Sverige | 0,64 | 1,81 |

Sony Ericsson säljer mobiltelefoner över hela världen, så statistik för andra länder än de nordiska hade varit önskvärda. Tyvärr fanns det ingen tillgänglig statistik om MMS-användandet i andra länder än de nordiska vid skrivandet av denna rapport.

3.6 Prissättning

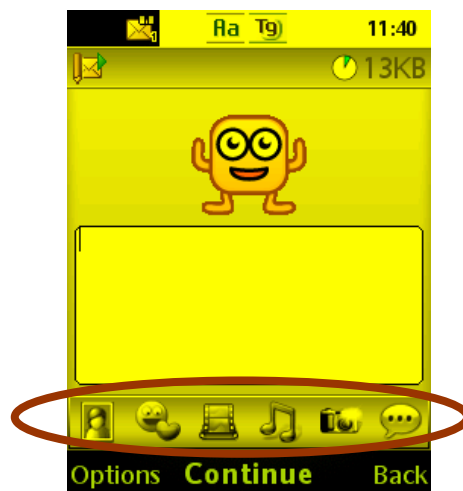
När SMS- och MMS-editorerna slogs samman innebar detta att användaren inte längre på förhand kunde veta vad meddelandet kom att kosta. Visserligen fanns det en viss osäkerhet vad gäller kostnaden även tidigare. Om användaren till exempel skrev ett SMS som var längre än 160 tecken var hon/han tvungen att betala för flera SMS.

I Sverige är det normalt dyrare att skicka ett MMS än ett SMS, men i vissa delar av världen är förhållandena dock de omvända. Det finns väldigt många olika prissättningsmodeller i olika länder och priserna varierar även över tiden. Det är därför väldigt svårt för en mobiltillverkare att ge relevant feedback till användaren som visar hur mycket det kostar att skicka ett meddelande. Det enda tillverkarna kan göra är att informera användaren om vilken typ av meddelande hon/han skickar. Det är sedan upp till användaren att ta reda på hur mycket det kostar att skicka SMS respektive MMS. Det optimala vore givetvis om användaren fick veta vad meddelandet kostade innan hon/han skickar iväg det, detta är dock inte möjligt för tillverkarna att implementera i dagsläget.

I Sverige har en och samma operatör olika priser för SMS och MMS beroende på vilket abonnemang användaren har valt. Om användaren har ett kontantkort kan priset på SMS och MMS variera beroende hur ofta användaren fyller på sitt kontantkort. Det kan även finnas prisskillnader beroende på vem mottagaren är. Hos vissa operatörer är det även gratis att skicka MMS på en viss veckodag. Det finns alltså en stor mängd faktorer som avgör hur mycket det kostar att skicka ett meddelande. Det är därför ofta inte helt enkelt för en användare att veta vad hon/han egentligen betalar för SMS respektive MMS. I Sverige kostar det ungefär 0,69 öre att skicka ett SMS och mellan 1,69 och ca två kronor att skicka ett MMS (januari 2007). För mer information om olika priser på SMS och MMS i Sverige se appendix A.

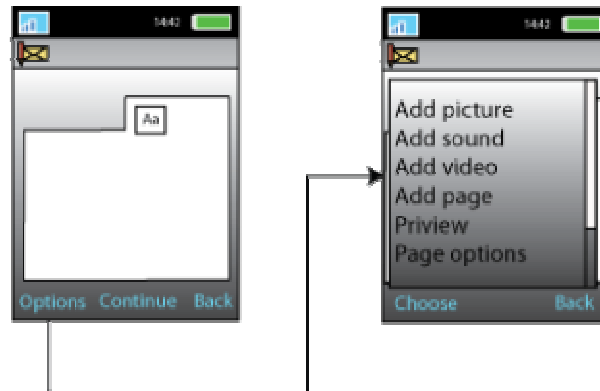
3.7 Sony Ericssons implementation av unified editor

När Sony Ericsson utvecklade unified editor hade man som mål att lyfta fram den funktionalitet som finns för MMS, utan att för den skull försvåra för användare som enbart ville skicka SMS. I samband med att unified editor skapades, utvecklades även en toolbar. En *toolbar* eller *verktygsfält* är en rad med ikoner som symboliserar olika funktioner (se figur 3.1). Verktygsfält är ett vanligt sätt att synliggöra funktionalitet i applikationer till datorer, men är ett relativt ovanligt fenomen i mobiltelefoner. Detta beror säkerligen på att det inte finns ett styrdon som användaren kan peka med för att välja vilken funktionalitet han/hon vill använda (dock undantaget mobiltelefoner med pekskärm). En annan viktig orsak är att mobiltelefoner ofta har en väldigt liten skärm med relativt dålig upplösning. En toolbar får helt enkelt inte alltid plats på de allra minsta skärmarna. Användaren når verktygsfältet genom att trycka ett antal gånger nedåt på joystick. Hur många gånger användaren måste trycka nedåt beror på var i meddelandet markören står. I Sony Ericssons version av unified editor finns enbart funktioner för MMS i verktygsfältet. Exempel på funktioner som finns i verktygsfältet är; lägg till bild, lägg till ljud etc.



Figur 3.1 Exempel på ett verktygsfält

Andra tillverkare, exempelvis Motorola, har valt att inte skapa ett verktygsfält utan istället lägga alla alternativ i en textbaserad meny (se figur 3.2). Eftersom en unified editor innehåller alla funktioner för både SMS och MMS blir en textbaserad meny längre än de menyer som finns i en MMS-editor respektive SMS-editor.



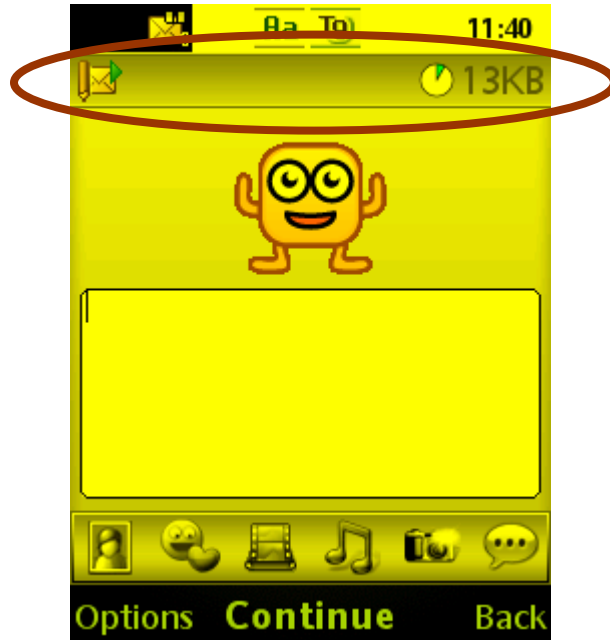
Figur 3.2 Exempel på ett textbaserat menysystemt.
Användare trycker på alternativ (options) och får då upp en lista med alternativ.

I Sony Ericssons version av unified editor ligger delar av MMS-funktionaliteten i en textbaserad meny under en soft key i editorn som kallas ”Mer” (på engelska kallat options). *Softkeys* är de två knappar vars funktionalitet kan variera beroende på var i telefonens struktur användaren befinner sig (se figur 3.3). Övrig MMS-funktionalitet finns tillgänglig i samband med att man skickar meddelandet.



Figur 3.3 Softkeys
De två inringade områdena är softkeys och motsvaras av två fysiska knappar på mobiltelefonen.

För att användaren skall få konstant information om vad som händer t.ex. vilken typ av meddelande hon/han skapar finns en grafisk komponent som heter header (se figur 3.4). *Headern* kan närmast liknas vid det statusfält som brukar finnas längst ned i många datorapplikationer.



Figur 3.4 Header

Det inringade området motsvarar den grafiska komponenten header.

Unified editor är implementerad så att användandet av viss funktionalitet, till exempel ändra färg på texten, gör att meddelandet omvandlas till ett MMS. Om all funktionalitet som påverkar typen av meddelande, återställs till sitt ursprungsvärde kommer meddelandet omvandlas tillbaka till ett SMS. Funktionalitet som påverkar meddelandetyper kallas för *MMS-triggers*. I Sony Ericssons implementation av unified editor finns följande MMS-triggers:

- Annan färg på texten än svart
- Annan textstorlek än normal
- Annan färg på bakgrunden än vit.
- Infoga flera sidor i meddelandet (*bildspel*).
- Avsluta meddelandet med sin egen förinställda signatur t.ex. Kram Tore.
- Lägga till en bilaga i meddelandet, till exempel ett tema.
- Få besked när mottagaren har läst meddelandet (*läsrapport*).
- Skicka en kopia (*cc*) eller en hemlig kopia (*bcc*) till någon annan än mottagaren.
- Visa för mottagaren hur viktigt meddelandet är (prioritet).

- Välja att objektet i meddelandet skall visas med viss fördröjning standardtid.
- Välja att objektet skall visas en viss tid dock ej standardtid.
- Infoga en eller flera bilder.
- Infoga ett eller flera ljudklipp.
- Infoga en eller flera bildklipp.

Huruvida följande funktioner är MMS-triggers eller ej är ett val som görs av operatörerna;

- X antal SMS. Ofta är det billigare att skicka SMS än MMS. Det finns dock situationer då det blir billigare att skicka MMS istället. Om användaren exempelvis har skrivit tre SMS kan det bli billigare att skicka ett MMS än tre SMS.
- Y antal mottagare till ett SMS. Om en användare anger Y antal mottagare till ett SMS kommer det skickas Y antal SMS. Om en användare anger Y antal mottagare till ett MMS kommer den som skickar meddelandet bara debiteras för ett MMS. Det kan därför finnas situationer då det är billigare att skicka ett meddelande till flera mottagare som ett MMS istället för flera SMS.
- Få besked att mottagaren har fått meddelandet (*leveransrapport*).
- Giltighetstid, dock ej standard.
- Skicka meddelandet till en e-mailadress.

I Sony Ericssons implementation av unified editor har EMS tagits bort. Detta var ett önskemål från operatörerna. Om EMS inte hade tagits bort hade det kanske varit svårt för användaren att förstå vilka animationer som gör att meddelandet omvandlas till MMS och vilka som inte gör det. Man skulle även kunna argumentera för att EMS är en föråldrad teknik i vart fall om man jämför med MMS. Även om man i Sony Ericssons version av unified editor inte kan skapa EMS kan man dock alltid ta emot EMS.

4 Analys av unified editors från olika tillverkare

Genom att analysera användbarheten hos produkter från olika tillverkare kan man dels erhålla en djupare kunskap om allmänna problem, och dels utröna styrkor och svagheter hos den egna produkten.

4.1 Metod

I det initiala skedet av detta arbete utfördes en heuristisk utvärdering av olika unified editorer som fanns på marknaden våren 2007. Heuristik utvärdering innebär att en produkt utvärderas genom användning av tidigare känd kunskap om användbarhet. Utvärderingen kan ske på olika sätt antingen genom att låta en expert utvärdera produkten eller genom att göra en analys med hjälp av etablerade användbarhetsprinciper. I detta arbete har vi valt att utvärdera varje editor för sig med hjälp av två uppsättningar med användbarhetsprinciper (se kapitel 2.2 och 2.3). Efter att den heuristiska utvärderingen hade slutförts jämfördes resultatet för de olika editorerna sinsemellan. Ett alternativ till den metod som har använts i detta arbete skulle vara att göra en konkurrentanalys. En konkurrentanalys innebär att den egna produkten/tjänsten jämförs med det som anses vara det bästa som går att finna på marknaden. Många av de unified editors som finns på marknaden är väldigt lika och ingen av dem skulle kunna klassas som ett föredöme när det gäller användbarhet, därför valde vi i detta arbete att inte göra en konkurrentanalys i traditionell mening.

4.2 Ny problematik i samband med unified editor

När unified editor skapades introducerades delvis nya användbarhetsproblem. Det är inte längre lika tydligt för användaren vilket meddelande han/hon skickar. I och med att mobiltelefonen själv omvandlar meddelandet beroende på vilka alternativ användaren väljer, krävs tydlig återkoppling som informerar användaren om vilken typ av meddelande han/hon kommer skicka. Det optimala vore givetvis om användaren inte behövde bry sig om vilket meddelande som skickades. I och med att SMS och MMS ofta inte kostar lika mycket och inte har samma tillförlitlighet är det ofta av stort intresse för användaren att få veta vilket meddelande hon/han skickar. Om användaren t.ex. vill meddela en kompis att han/hon blir sen är det inte optimalt att använda MMS eftersom det ofta är långsammare och mindre tillförlitligt än SMS.

Ett problem som egentligen har funnits även innan unified editor skapades är hur begreppet MMS skall förmedlas till användaren. När MMS marknadsfördes beskrevs det som ett bildmeddelande, men som framgår av beskrivningen av MMS (se kapitel 3) är detta en långt ifrån korrekt bild av vad MMS egentligen är. Bilden av MMS som ett renodlat bildmeddelande förmedlas fortfarande via bruksanvisningar. I en bruksanvisning

finns ofta ett avsnitt som handlar om hur man skapar ett MMS. I detta avsnitt lär man användaren hur hon/han infogar en bild i sitt meddelande. Det är givetvis alltid svårt att förklara ett så pass komplicerat begrepp som MMS för en användare. Det vore kanske ändå mer korrekt att beskriva MMS som en utökad variant av SMS snarare än som ett sätt att skicka bilder som man har tagit med kameran i mobiltelefonen.

Även om man delvis har förmedlat en felaktig konceptuell modell av MMS, var detta tidigare inget större problem eftersom det fanns olika editorer för SMS och MMS. När användaren väl hade gått in i en av editorerna var bara den funktionalitet synlig som fanns tillgänglig för den typ av meddelande som användaren hade valt. Om användaren t.ex. hade gått in i SMS-editorn kunde hon/han bara välja att använda funktioner som fanns tillgängliga för SMS och på motsvarande sätt för MMS. Tillverkarna av mobiltelefoner hade i praktiken eliminerat risken för att användaren skulle skicka ett MMS när hon/han trodde att det som skickades var ett SMS. I och med att unified editor skapades har det dock blivit mycket viktigt att förmedla begreppet MMS till användaren. Problematiken kan lindras något om användaren får tillräckligt tydlig återkoppling när det sker en omvandling mellan SMS och MMS.

4.3 Unified editors från olika mobiltelefonstillverkare

För att förstå vilka styrkor respektive svagheter Sony Ericssons implementation av unified editor hade gjordes en analys både av Sony Ericssons unified editor samt av unified editors från andra tillverkare. I jämförelsen användes de unified editors som vi kunde finna under början av 2007. Totalt letade vi information om ca 200 mobiltelefoner som fanns på marknaden vid detta tillfälle, allt för att hitta så många mobiltelefoner som möjligt med unified editors. Informationen som genomsöktes var framförallt instruktionsböcker och handledningar som lagts ut på Internet av olika operatörer och mobiltelefonstillverkare. I appendix B finns en lista över de mobiltelefoner som genomsökts. Eftersom vi inte har provat mobiltelefoner som nämns i appendix B kan fel förekomma. Unified editors *kan* vara ett resultat av en operatörsanpassning, vilket innebär att om vi enbart har granskat bruksanvisningen från en generisk variant av en viss modell som inte innehåller unified editor kan det ändå finnas operatörsanpassade mobiltelefoner av samma modell som innehåller unified editor. På grund av händelser utanför rapportskrivarnas kontroll har den unified editor som tillverkats av LG inte kunnat analyseras på ett lika grundligt sätt som de övriga editorerna. Analysen nedan skall ses som en grov uppskattning av användbarheten hos respektive unified editor och inte som en fullständig kartläggning av desamma.

4.3.1 Motorola KRZR (generisk)

När användaren vill skapa ett nytt meddelande kan hon/han välja mellan tre olika typer; röstmeddelande, meddelande (SMS eller MMS) eller e-post. KRZR:n bygger enbart på

ett textbaserat menysystem och innehåller därmed inget verktygsfält. Om användaren vill välja tjänster som läsrapport, leveransrapport etc. görs detta inne i editor och är alltså ur ett konceptuellt perspektiv kopplat till meddelandet och inte till mottagaren. Det går att manuellt omvandla ett meddelande från ett SMS till ett MMS genom att välja Alternativ>Ändra till MMS inne i editorn.

Positivt:

- Konstant återkoppling på vilken typ av meddelande användaren skickar, möjligen för diskret. Eftersom orden SMS respektive MMS skrivs ut minskar risken för missförstånd skall uppstå. Denna återkoppling bygger dock på att användaren förstår de tekniska termerna SMS och MMS, vilket kanske inte alltid är fallet. Feedbacken är relativt liten och det finns därför stor risk att många användare inte lägger märke till den.
- När användaren har aktiverat någon av de inställningar som finns under Alternativ>Sändningsalternativ får användaren upp ett popup-fönster där hon/han får information om att den inställning som har gjorts enbart finns tillgängligt för MMS. Användaren får även en fråga på om hon/han vill välja att aktivera inställningen trots att den gör att meddelandet omvandlas till ett MMS.
- När man skall infoga en symbol (frågetecken, semikolon etc.) får man upp en rulllista som är 3x3. Rull-listan nås genom att trycka på knappen längst ned till höger. Eftersom många av symbolerna är synliga samtidigt är det lätt att snabbt hitta den symbol man vill ha.
- Det finns möjlighet att se meddelandedetaljer i editorn. Dessa detaljer är meddelandetyper (SMS eller MMS), antal mottagare (för SMS och MMS), totala antalet meddelande (SMS) och storlek (MMS). Det går även att se hur många sidor ett meddelande innehåller. Denna detalj finns dock bara tillgänglig för SMS, vilket är lite märkligt eftersom ett SMS bara kan innehålla en sida.

Negativt:

- Det finns egentligen tre softkeys inne i editorn, men bara två syns på skärmen. Det tredje alternativet är mitt knappen på joystick och genom att trycka på denna kommer man till infogningsmenyn.
- Det går även att infoga bilder, ljud, video etc. genom att använda den vänstra softkeyn kallad alternativ. Genom att trycka på Alternativ>Infoga får användaren upp samma alternativ som om hon/han hade tryckt på mitten knappen på joystick fast i en lista där färre alternativ visas åt gången. Det är inte helt uppenbart för användaren att det finns fler alternativ än de tre som visas initialt. Listan har en rullista, men eftersom den är väldigt liten kan det vara svårt för användaren att uppfatta den. Det är väldigt vanligt att det finns längre listor under

en softkey som t ex alternativ, men att placera nio alternativ i en undermeny till en softkey som man har gjort i Alternativ>Infoga torde dock inte vara särskilt vanligt. Att placera infogningsalternativen, så långt ner i menystrukturen skulle kunna göra det svårt för användaren att hitta dem.

- Listan med de olika infogningsalternativen är väldigt lång (nio alternativ) vilket gör det svårt för användaren att få överblick över vilka alternativ som finns.
- När användaren har lagt till en video i sitt MMS syns en ytterst liten ikon som representerar en video. Det är inte möjligt för användaren att genom att granska ikonerna förstå vilken video han/hon har valt. Det är även märkligt att ikonerna för video är väldigt liten när den tar så stort utrymme i själva MMS:et, speciellt med tanke på att storleken på en vanlig bild är mycket större i editorn.
- När användaren skall välja vilket ljud hon/han vill infoga, börjar telefonen direkt spela upp det första ljudet i listan. Användaren kan överhuvudtaget inte välja att infoga ett ljud utan att behöva höra något av de andra ljuden i listan såvida hon/han inte väljer det första ljudet. Det finns inget sätt för användaren att stänga av och på uppspelning av ljud, när han/hon letar efter ljud i listan.
- Det är inte lätt för användaren att inse hur man avbryter skapandet av ett meddelande eftersom detta alternativ inte är särskilt synligt. Alternativet ”Avbryt meddelande” är det femte eller åttonde (beroende på vad användaren har infogat i meddelandet) alternativet under softkeyn Alternativ, vilket gör att användaren måste förflytta sig ganska långt ner i listan innan hon/han ser det. Att lätt kunna avbryta ett meddelande är givetvis en viktig funktion och borde finnas väl synlig speciellt för ovana användare.
- Om användaren skriver ett SMS och väljer Alternativ>Sändalternativ kommer det upp en ruta med rubriken Meddelandeval SMS. Bland de alternativen i rutan finns bland annat kvitto på läst meddelande (läsrapport). Om användaren väljer att slå på funktionen läsrapport ändras rubriken i rutan till Meddelandeval MMS. Det är inte logiskt att ett alternativ som enbart finns för MMS finns under rubriken Meddelandeval SMS. Användaren får dock feedback när hon/han återgår till editorn att meddelandet har omvandlats till ett MMS och varför.
- Det är inte helt uppenbart att man tar bort bilder med “bakåt-knappen”
- Det verkar inte finnas några uttrycksymboler (smileys) att tillgå för användare som vill uttrycka känslor.
- Om användaren har skapat ett MMS är det väldigt svårt för denne att veta hur stor del av meddelandet som har använts hitintills. Den enda återkoppling användaren får är att meddelandet innehåller ett visst antal kB, men hon/han får ingen information om hur många kB ett MMS kan innehålla.

- Det finns ett javaprogram där man kan få instruktioner om hur man skickar SMS och MMS, dock enbart på engelska trots att mobilen är inställd på svenska. Hjälpprogrammet är textbaserat och ganska tråkigt. Det finns inte heller någon förklaring på vad som triggar ett MMS. Sökvägen till hjälpfunktionen är: Spel & Program > K1 Help.

4.3.2 Sharp 902 (vodafoneanpassad)

När användaren befinner sig i meddelandeapplikationen kan hon/han välja tre meddelandetyper; meddelande(SMS eller MMS), live! Postcard (en tjänst som erbjuds av vodafone) och e-mail. Användaren kan endast skapa ett röstmeddelande genom att infoga ett inspelat ljud i sitt meddelande. Sharps editor är uppbyggd av två delar, ett fönster där användaren kan redigera texten och ett där hon/han kan redigera resten av innehållet i meddelandet (ljud, bild, video och sidor). Editorn innehåller även en toolbar. I samband med att användaren skall skicka meddelandet kan hon/han välja tjänster som läsrappport, prioritet etc. Det går även att forcera en konvertering från SMS till MMS.

Positivt:

- Har ett verktygsfält med fyra knappar skicka, bild, ljud, video och alternativ, vilket ökar synligheten hos den basala MMS-funktionaliteten. Via knapparna bild, ljud och video kan användaren välja att ”skapa nytt” eller ”hämta sparad data”, vilket gör att listan med alternativ blir kortare. Visserligen blir de två alternativen ”skapa nytt” och ”hämta sparad data” mindre synliga, men eftersom de är logiskt organiserade torde detta inte utgöra något större problem. Verktygsfältet är endast synligt i den del av editorn där användaren kan infoga ljud, bild och video.
- Varaktigheten för varje sida är fullt synlig. Det är även lätt att förstå hur man ändrar varaktigheten. Varaktigheten är en funktion som främst riktar sig till mer avancerade användare.
- I den del av editorn där användaren kan infoga bilder, ljud etc. finns information om vilken typ av meddelande hon/han har skapat. Användaren får informationen både via text och via en ikon, vilket ökar chansen att fler användare förstår informationen. En del användare förstår kanske inte ikonerna medan andra användare kanske inte förstår det tekniska begreppet MMS. Möjligen är feedbacken inte tillräckligt stor för att alla användare skall lägga märke till den.
- Användaren kan explicit spara ett meddelande som ett utkast innan hon/han går ur editorn. Om användaren har skapat ett stort meddelande vill hon/han troligen med säkerhet veta att det säkert kommer att sparas innan hon/han går ur editorn.
- Innan användaren skickar meddelandet får hon/han tydlig information om det meddelande hon/han skickar är ett SMS eller MMS. Användaren har även i detta

läge möjlighet att omvandla meddelandet från ett SMS till ett MMS, av tekniska skäl är i vissa fall det omvända inte möjligt. Det är dock inte säkert att alla användare förstår innebörden av begreppen SMS och MMS.

- När användaren navigerar mellan de olika knapparna i verktygsfältet ändras texten på den vänstra softkeyn till namnet på funktionen som är kopplad till knappen. Om användaren inte förstår vad ikonerna på knappen betyder får hon/han ytterliggare information som underlättar förståelsen av vilken funktion som är kopplad till respektive knapp.

Negativt:

- När användaren gör ett MMS med flera sidor placeras de efter varandra vertikalt. Om användaren gör många sidor kan meddelandet bli svåröverskådligt, eftersom hon/han måste scrolla väldigt mycket för att se hela meddelandet.
- Om användaren gör många sidor i sitt meddelande måste hon/han scrolla väldigt mycket för att nå verktygsfältet. Med andra ord är det väldigt otympligt att navigera i ett stort meddelande. Om meddelandet t ex innehåller 9 sidor och användaren befinner sig i början av meddelandet, kan användaren behöva trycka 87 gånger på mobiltelefonens joystick för att kunna skicka meddelandet (dvs. för att nå verktygsfältet). Istället för att trycka 87 gånger på joystickerna kan användaren hålla den intryckt tills hon/han når verktygsfältet, men även detta tar lång tid.
- Användaren kan mycket lätt ändra storlek på en bild som hon/han vill infoga, men de alternativ som ges är nog relativt okända för de flesta användare. Exempel på alternativ är 1224 x 1632 (295 KB), vilket är en terminologi som inte alla förstår. Om ett alternativ gör att MMS:et blir för stort gråmarkeras detta alternativ och användaren kan inte välja detta alternativ. Även om användaren förstår vad 295 KB är säger det han/henne inget eftersom han/hon kanske inte vet hur många kB MMS:et kan innehålla. Hur många kB MMS:et kan innehålla står för övrigt inte heller i själva editorn. Användaren måste alltså själv ta reda på hur mycket data ett MMS kan innehålla och sedan komma ihåg detta. Ett sätt för användaren att ta reda på den maximala MMS-storleken är att infoga så mycket data att det inte går att infoga mer. Problemet är att användaren inte får information varför hon/han inte kan lägga till mer data utan bara att data inte kunde infogas. Det krävs alltså en relativt avancerad användare för att lista ut hur stort MMS som kan skickas från mobiltelefonen.
- Editorn är invecklad för SMS-användare eftersom de måste trycka sig förbi det läge där hon/han kan infoga bilder, ljud, video. För en SMS-användare är detta bara onödigt och förvirrande. Det är mer komplicerat än om användaren hade använt en renodlad SMS-editor.

- I textredigeringsläget finns information om hur stor del av meddelandet som har använts t.ex. 12(29KB), problemet är att det även kan stå 33(29KB). Hur skall användaren tolka detta?
- Om användaren har infogat en bild i sitt meddelande och sedan lägger till en bild till får han/hon ingen information om att den har lagts till på en ny sida. Om användaren rör sig uppåt och nedåt i den del av editorn där hon/han kan infoga multimedia kan hon/han se att det finns streck med titeln sida (sida). Så som editorn är utformad är det inte lätt för användaren att förstå att det rör sig om olika sidor eftersom innehållet visas på en enda lång sida med streck som markerar sidbrytningarna. Har användaren inte kännedom om att man kan göra flera sidor i ett MMS sedan tidigare, finns det inget förutom ordet sida som ger en ledtråd om vad begreppet innebär. Det hade nog varit lättare för användaren att förstå att det rörde sig om olika sidor om den grafiska utformning gav användaren några ledtrådar om att meddelandet innehöll flera sidor t ex som är fallet i vissa ordbehandlingsprogram.
- Det finns visserligen konstant information om vilken typ av meddelande användaren har skapat, men det finns ingen mer i ögonfallande återkoppling som talar om för användaren när meddelandet har omvandlats till en annan typ av meddelande.
- Visualiseringen av att en fil har bifogats är mycket dålig. Gomet som illustrerar den bifogade filen är knappt synlig för blotta ögat. Gomet är visserligen rödfärgat vilket gör det lite mer i ögonfallande.
- Om användaren vill ta bort en bifogad fil måste hon/han först gå in i menyn alternativ och välja att förhandsgranska den bifogade filen och sedan välja ”ta bort” i en undermeny.
- Om användaren har gjort ett meddelande med t. ex. tre sidor kan hon/han inte lägga in ny text på den tredje sidan. Vidare kan användaren inte heller använda verktygsfältet när hon/han vill lägga till bilder eller andra objekt på sida ett och två.
- Om en användare väljer att hon/han vill aktivera tjänsten läsrapport, får hon/han ett meddelande som talar om att tjänsten läsrapport har valts. Användaren får däremot ingen information om att telefonen omvandlar meddelandet till ett MMS (endast i de fall meddelandet inte redan är ett MMS). Om användaren ångrar sig och väljer att inaktivera läsrapport, återgår inte meddelandet till ett SMS även om det inte finns något annat i meddelandet som triggar ett MMS.
- Om användaren markerar en bild och trycker på knappen c/ångra, tas bilden inte bort utan användaren får en fråga om han/hon vill gå ur meddelandet.
- Finns ingen hjälpfunktion i editorn.

- Det verkar inte finnas några uttrycksymboler (smileys) att tillgå för användare som vill uttrycka känslor.
- Fastän användaren befinner sig i ett läge då hon/han skall skicka meddelandet är rubriken på fönstret skapa nytt, vilket är lite förvirrande.

4.3.3 Sony Ericsson K610i (ej generisk)

Sony Ericssons version av unified editor bygger till stora delar på ett textbaserat menysystem. Den mest basala MMS funktionaliten visas dock i ett verktygsfält. När användaren väljer att skapa ett nytt meddelande kan hon/han välja mellan meddelande (SMS och MMS), röstmeddelande och e-mail. Det går även att skapa ett röstmeddelande genom att infoga ett inspelat ljud i ett vanligt meddelande.

Positivt:

- När användaren infogar ett videoklipp får han/hon se den första bilden i videoklipppet vilket gör det lättare för användaren att verifiera att han/hon har skickat rätt videoklipp.
- Användaren får en förklaring i text av vad de olika ikonerna i verktygsfältet betyder. Detta ökar chansen att fler användare förstår vad ikonerna betyder.
- Funktionen förhandsgranska är placerad så att den är väl synlig för användaren. Det kan vara svårt för vissa användare att förstå hur meddelandet kommer att visas för mottagaren. Funktionen gör det lättare för användaren att förstå hur mottagaren kommer att uppfatta meddelandet, funktionen torde även göra det något lättare för användaren att förstå begreppet sida.
- Användaren får en fråga om han/hon vill förhandsgranska meddelandet innan han/hon skickar det. Detta är bra för de användare som inte har hittat funktionen förhandsgranska på egen hand.
- När användaren har infogat en bild och infogar en till får han/hon återkoppling om att en ny sida har lagts till. Det kan dock finnas problem för vissa användare att förstå vad denna återkoppling innebär om de inte är bekanta med begreppet sida.
- Det finns möjlighet för användaren att uttrycka sina känslor med hjälp av uttrycksymboler (smileys).

- Det finns hjälp att tillgå i själva editorn om hur man t ex. använder T9. Det finns även information om vad som kan trigga ett MMS.
- Konstant återkoppling på vilken typ av meddelande användaren skickar MMS eller SMS, möjligen för diskret. Återkopplingen ges endast i form av en ikon vilket kan vara ett problem om användaren inte förstår vad ikonerna symboliserar.
- Användaren får information när mobiltelefonen omvandlar ett meddelande från SMS till MMS och tvärtom. Återkopplingen bygger dock på att användaren förstår begreppen SMS och MMS. Eftersom rutan med information är relativt liten och har samma färg som bakgrunden samt visas under en relativt kort tid finns det risk att många användare inte uppmärksammar den.

Negativt:

- Det är inte helt uppenbart för användaren att hon/han genom att trycka på ikonerna kamera kan spela in en video. Ikonerna liknar en stillbildskamera och inte en videokamera. Eftersom samma kameraikon används på *desktopen* (startmenyn där man kan välja mellan olika applikationer) och även denna representerar både stillbildskamera och videokamera är det i och för sig en konsekvent användning av ikonerna.
- Hjälptexten om meddelande scrollas automatiskt, vilket gör den mycket svår att läsa. Texten benämns som tips, men innehållet är snarare av informativ karaktär.
- Svårt för användaren att uppfatta att läsrapport, prioritet och liknande inställningar gör att meddelandet konverteras till ett MMS. Den enda feedback användaren får är att det kommer upp en grön pil på brevikonen. Eftersom användaren befinner sig i ett skede där hon/han är på väg att sända iväg meddelandet, är det lätt hänt att användaren inte uppfattar att ikonerna har ändrats. Ikonerna som representerar MMS är inte optimala eftersom de bygger på referenser som inte ingår i de flesta användares konceptuella bild av MMS. MMS-ikonerna bygger på att användaren förstår att ett MMS kan innehålla flera sidor, något som de flesta användare nog inte känner till.
- Eftersom ljudfiler placeras längst ner i fönstret är det lätt att glömma bort att de finns, speciellt om man har skapat många sidor.
- När användaren befinner sig mitt i en längre text är det inte helt uppenbart hur man navigerar mellan olika sidor. Det är inte heller helt lätt att förstå när det går att trycka till höger/vänster för att komma till en annan sida
- Om användaren har skapat ett MMS är det väldigt svårt för han/henne att veta hur stor del av meddelandet som har använts hitintills. Den enda feedbacken användaren får är att meddelandet innehåller ett visst antal kB, men hon/han får ingen information om hur många kB ett MMS kan innehålla.

4.3.4 LG CU320 (cingularanpassad)

Unified editorn från LG bygger på ett textbaserat menysystem.

Positivt:

- När man förhandsgranskar ett meddelande får man förutom själva meddelandet även upp information om hur stort meddelandet är, vilken titel det har etc.

Negativt:

- Det går inte att markera de mediafiler man har lagt till i editorn, och därmed inte heller redigera dem på ett enkelt sätt.
- Det finns inget smidigt sätt att skifta mellan olika sidor. För att skifta mellan olika slides måste man gå in på Option (softkey) >Select Slide>.
- Ikonen som indikerar om meddelandet är ett MMS eller SMS är väldigt liten. Symbolen för ett MMS är en film med en not som lätt skulle kunna misstolkas för en mediafil.
- Det verkar inte finnas några uttrycksymboler (smileys) att tillgå för användare som vill uttrycka känslor.

4.4 *Analys*

4.4.1 Allmänt

Ett av huvudsyftena med unified editor är att användarna skall få upp ögonen för den funktionalitet som finns i MMS. I och med unified editor skulle det helt enkelt bli enklare för användaren att skicka det meddelande hon/han vill utan att behöva tänka på den bakomliggande tekniken. När SMS- och MMS-editorerna slogs samman skulle SMS-användaren på ett naturligt sätt få inblick i vilka möjligheter MMS-funktionaliteten har att erbjuda. Eftersom MMS-användandet är väldigt lågt i förhållande till SMS-användandet (se kapitel 3.5), är det inte orimligt att anta att många användare anser att det är för komplicerat att använda olika editorer för olika typer av meddelande. Om en användare t.ex. börjar skriva på ett textmeddelande i SMS-editorn, men efter en stund kommer på att hon/han vill infoga en bild måste hon/han antingen radera meddelandet och gå in i MMS-editorn eller om användaren är mer avancerad konvertera meddelandet till ett MMS och sedan infoga en bild. Som exemplet ovan illustrerar är det mer sannolikt att en ovan MMS-användare infogar t ex en bild eller ett ljud i ett meddelande om hon/han använder

en unified editor än om hon/han skulle använda en mobiltelefon med olika editorer för SMS och MMS.

4.4.2 Återkoppling

Ett problem med att införa en unified editor är att den skulle kunna leda till att användarna drog på sig kostnader som de inte var medvetna om, eftersom olika typer av meddelande ofta är förknippade med olika kostnader. Genom att ge användaren en begriplig återkoppling kan detta dock undvikas. Kostnadsfrågan är dock troligen ett övergångsproblem. Det är sannolikt en tidsfråga innan operatörerna debiterar användaren samma kostnad för meddelande med MMS-funktionalitet som utan. Överlag kan man konstatera att de fyra unified editors som utvärderats ovan troligen inte har en tillräckligt tydlig återkoppling. Många av de editorer som granskats ovan ger användaren konstant återkoppling om vilken meddelande typ hon/han skapar, problemet är bara att återkopplingen är för liten och i vissa fall inte tillräckligt begriplig. Den konstanta återkopplingen ges i form av en ikon och/eller en text i headern. Headern är ofta smal, allt för att den skall ta upp så lite yta som möjligt på skärmen. Detta resulterar i att de ikoner och den text som finns i headern ofta är väldigt små och därför inte syns särskilt bra. Allt eftersom skärmarna blir större och har bättre upplösning kommer detta problem dock att mildras.

Många av de utvärderade editorerna ovan ger användaren återkoppling i form av en popup-ruta när hon/han aktiverar en tjänst som bara finns tillgänglig för MMS. Innehållet i den återkoppling som gavs via pop-up fönstren var dock av olika kvalitet. I Sharps version av unified editor informeras användaren om att hon/han har valt att aktivera t.ex. läsrapport, användaren får dock ingen information om konsekvensen av sitt val, dvs att meddelandet omvandlas till ett MMS. Motorola har valt att både informera användaren om vilken tjänst hon/han valt och att detta val medför att meddelandet omvandlas till ett MMS. I Sony Ericssons version av unified editor får användaren enbart information om att meddelandet har konverterats till ett MMS eller SMS. Det är inte bara informationen som ges i själva popup-fönstret som spelar roll för att användaren skall kunna ta till sig återkopplingen utan även popup-fönstrets utformning. Både storlek och färg på popup-fönstret spelar stor roll för hur användaren uppfattar det. I Sharps och Motorolas version av unified editor tar popup-fönster i princip upp hela skärmen. Sony Ericsson har valt att göra popup-fönstret väldigt litet och i samma färg som bakgrunden, vilket gör att det finns en överhängande risk att användarna inte uppfattar den.

Utformningen av popup-fönster är paradoxal. Popup-fönstret får inte vara för stort, ha en för intensiv färg eller visas för lång tid. Då skulle popup-fönstret kunna uppfattas som störande eller rent av irriterande för vana användare. Å andra sidan får popup-fönstret inte vara för litet, ha en för menlös färg eller visas för kort tid. Då finns risken att ovana användare inte lägger märke till återkopplingen. Hur återkopplingen bör utformas beror på vilka användarna är.

När det gäller unified editor finns det ofta många olika typer av användare, vilket gör det väldigt komplicerat att utforma en lämplig återkoppling. Även om det ofta finns många mobiltelefonmodeller från en och samma tillverkare, är mjukvaran i dem ofta densamma. Att anpassa mjukvaran efter olika typer av användare är dyrt och har därför endast tillämpats av några få tillverkare. När mjukvaran måste utformas så att den passar alla, finns risken att den i slutändan inte passar någon.

4.4.3 Synlighet och funktionalitet

Ur användarens perspektiv är den mest markanta skillnaden mellan en MMS-editor och en unified editor att hon/han debiteras olika kostnader beroende på vilken typ av meddelande som skickas.

Genom att införa unified editor förflyttades SMS-användare till MMS-editorn i hopp om att hon/han skulle börja skicka MMS. Unified editor är ett smidigt sätt att introducera MMS-funktionalitet för någorlunda vana SMS-användare. MMS-funktionaliteten bygger vidare på ett koncept som den vane SMS-användaren redan känner till. Vidare är det ofta en större tröskel att manövrera textmatningen än att infoga en bild då det kräver en hel del av användaren att lära sig skriva text med enbart 12 knappar istället för de drygt 60 knappar som finns på en dator eller skrivmaskin. Det vill säga steget från SMS-användare till MMS-användare är mindre än steget att börja skicka SMS överhuvudtaget. För ovana SMS-användare finns dock en risk att unified editor kan bli ett allt för stort steg. De ovana SMS-användarna behövde tidigare inte konfronteras med mer avancerade funktioner som sidalternativ, prioritet etc., eftersom dessa inte fanns i SMS-editorn. Risken finns att ovana SMS-användare känner sig avskräckta om de ser alltför mycket funktionalitet som är okänd för dem. En viktig fråga i samband med att unified editor infördes, var därför hur man skulle kunna förbättra för vana SMS-användare utan att för den skull försämra för de ovana SMS-användarna. Synlighet är därför en mycket viktig fråga ur två aspekter, dels för att visa vana användare vilka möjligheter som finns och dels för att dölja avancerad funktionalitet för att inte avskräcka ovana användare.

Genom att placera stora delar av funktionalitet under softkeys så är den mesta av funktionaliteten dold för ovana användare, detta gäller speciellt de unified editors som har ett textbaserat menysystem (Motorola och Lg). I Sharp och Sony Ericssons versioner av unified editor visas de mest basala MMS-funktionerna i ett verktygsfält. Eftersom funktionaliteten som finns i verktygsfälten är så pass basal är det troligen ingen större risk för att ovana SMS-användare blir avskräckta eller i övrigt har svårt att skicka SMS på grund av verktygsfältet. Verktygsfältet har den stora fördelen att den synliggör basal funktionalitet på ett helt annat sätt än det textbaserade menysystemet. Att flytta den mest basala funktionaliteten från den textbaserade menyn med funktionalitet till verktygsfältet gör även att den textbaserade menyn blir en aning kortare och därmed mer lättöverskådlig. Verktygsfältet synliggör den typ av funktionalitet som är mest trolig att en användare vill använda om hon/han skall skicka ett MMS t.ex. infoga bilder, ljud etc. Det är troligt att verktygsfältet ökar chanserna att en van SMS-användare även börjar skicka MMS.

4.4.4 Användarnas behov

Som nämnts ovan är ett av huvudsyftena med unified editor att användarna skall få upp ögonen för funktionen MMS. Även om det kan vara lärorikt att utvärdera unified editors från olika tillverkare får man endast svar på hur lätt eller svårt det är att använda en viss editor. Visserligen bidrar ett enkelt handhavande till att en produkt eller tjänst används mer frekvent, men det är inte den avgörande faktorn. Det hjälper dock inte att det är väldigt enkelt att skicka meddelande med en viss editor, om användaren inte har något behov av att skicka meddelanden.

Som Susanna Hedbring konstaterar i sitt examensarbete ”*Mobile Messaging Usability – Social and Pragmatic Aspects*” borde inte SMS blivit en sådan succé som det faktiskt blev. Funktionen SMS är inte särskilt enkelt att använda mycket pga. den komplicerade textinmatningen. Till en början var SMS även relativt dyrt. Trots att SMS var svårt att använda och hade ett relativt höga priset blev det en succé. Succén beror till stor del på att SMS fyller ett väldigt basalt behov hos människor, nämligen behovet av att kommunicera [6].

Anledningen till att MMS inte används särskilt frekvent skulle kunna vara att användaren tycker att det är för svårt eller för dyrt att skicka MMS. Men en kanske troligare orsak är att användarna helt enkelt inte tycker att MMS fyller ett väsentligt behov. Visst kan användaren kommunicera med hjälp av MMS, men för att MMS skall bli en succé måste MMS fylla ett behov som inte redan fylls av SMS. För att bättre kunna utröna användarnas egentliga behov kommer ämnet kommunikation att behandlas mer grundligt i kapitel 5 nedan.

5 Kartläggning av användarna och deras behov

För att förstå vad en användare anser vara användbart måste man förstå användarens behov. Eftersom användande av mobiltelefonen har blivit en del av vår vardag och används av de flesta personer över 10 år, ser dessa behov olika ut beroende på var i vår utveckling vi befinner oss. Behoven differentieras av den individuella socialiseringsprocess vi har genomgått. Kort sagt ser vårt användarbehov och vår åsikt om vad som är användbart olika ut bland annat beroende på vår ålder, könstillhörighet och vår sociala miljö.

Att skicka meddelanden är en social aktivitet på samma sätt som ett samtal är. Likheterna mellan dessa sociala aktiviteter är många men det finns även en del skillnader. Detta avsnitt förklarar varför det är så och vilka effekter detta får för vårt användande av SMS och MMS. Inledningsvis förklaras några viktiga områden inom utvecklingspsykologi och socialpsykologi. Därefter redogörs för olika begrepp gällande kommunikation mellan människor och kommunikation mellan människor via mobiltelefonen. Detta följs av en genomgång av mobiltelefonens utveckling genom åren och hur inlärning av användande av mobiltelefoner går till. Avslutningsvis görs en användaranalys i förhållande till användarens ålder och könstillhörighet.

5.1 Utvecklings- och Socialpsykologiskt perspektiv

Socialisationsprocessen är den process som lär oss leva tillsammans med andra, det vill säga att bli socialt mogna människor. Denna process pågår hela livet och är den interaktion som människan hela tiden har med sin omgivning. Det finns flera olika teorier om hur detta samspel går till vilka har sin utgångspunkt i olika forskningsinriktningar och bakgrunder. Detta arbete tar sin utgångspunkt från utvecklingspsykologin men även områden inom socialpsykologin berörs. Följande förklaringar av vad dessa områden är har hämtats från Anette Modigh och Maj-Lis Olssons bok ”Utveckling, livsvillkor och socialisation” [8];

- ”Utvecklingspsykologin är kunskapen om människan och hennes känslor, tankar, behov och handlingar under olika åldrar.”
- ”Socialpsykologi är kunskapen om samspelet mellan sociala förhållanden och människans tankar, känslor, behov och beteende, om hur gruppens och individens beteende och roll påverkas av olika faktorer.”

Detta arbete har sin utgångspunkt inom Erik Homburger Eriksons (1902-1994) socialemotionella teorier. Dessa teorier grundades i sin tur på Sigmund Freuds (1856-1939) psykoanalytiska teorier vilka vidareutvecklades till att även omfatta förhållandet till omgivningen [8]. Mycket av teorierna har utelämnats och enbart det som är relevant för detta arbete redogörs för. I beskrivningarna som följer har en mycket förenklad och traditionell bild av familjen använts. Det skall därför påpekas att ”Föräldern” inte syftar

till vare sig kön eller den biologiska kopplingen till individen. Med "Föräldern" menas den som ansvarar, vårdar, fostrar, och står individen närmst. De socialpsykologiska teorierna är hämtade från Thomas Johanssons sammanställning av olika moderna teorier och perspektiv inom Socialpsykologin [9].

5.1.1 Psykoanalytisk och Socialemotionell teori

I den psykoanalytiska teorin anser man att människans personlighet består av tre delar [10]. Dessa delar betecknas med "Detet" vilka kan ses som de drifter och impulser vi föds med. "Jaget" kan även betraktas som förnuftet, det vill säga att man anpassar sig och kontrollerar sina impulser. "Överjaget" är det vi även kan kalla för vårt samvete eller förmåga att bedöma vad som är rätt eller fel. Följande exempel kan illustrera hur dessa tre delar fungerar ihop. Säg att du och din partner har en meningsskiljaktighet. I diskussionen som uppstår blir du rejält arg. "Detet" vill slå något hårt i huvudet på partnern. "Överjaget" säger att man inte får slåss eller skada någon. "Jaget" väljer att tala om vad man anser i diskussionen. "Jaget" fungerar med andra ord som en vågmästare mellan "Detet" och "Överjaget". Utöver denna ständigt pågående konflikt ansåg Freud även att vårt handlande också styrdes av vårt undermedvetna. Han ansåg att våra upplevelser från barndomen påverkade vårt vuxna beteende utan att vi är medvetna om det.

Freud delade in människans utveckling i olika utvecklingsfaser⁸. Dessa faser är; Oral fas 0-1,5 år, Anal fas 1,5 – 3 år, Tidig genital fas (Oidipala fasen) 3-6 år, Latensfasen 6-12 år samt Genital fas 12-20 år. Till dessa har sedan Erik Homburger Erikson lagt ytterligare tre nämligen [8]; Genitala fasen II, cirka 20 år, sena ungdomsperioden, Genitala fasen III, tidig vuxenålder samt Genitala fasen IV, medelåldern till ålderdomen. Dessa faser är döpta efter den del av kroppen som man anser har en central roll för individens känslor. Man ska komma ihåg att de åldrar indelningen görs efter kan skifta mellan olika personer och även i olika kulturer eller tidsåldrar.

Den största skillnaden mellan Eriksons och Freuds sätt att se utveckling är att enligt Freud så påverkas inte människans personlighet efter den Genitala fasen det vill säga efter ca 20 års ålder. Han ansåg även att man måste leva med barndomens fixeringar hela livet. Erikson och andra sidan ansåg att man senare i livet har möjlighet att kompensera för brister i barndomen och att personligheten (jag-uppfattningen) utvecklas under hela livet [10].

Under var och en av de nämnda faserna menar Erikson att det sker olika utveckling vilka ger olika grundläggande personlighetsdrag. Han menar att människan är i de olika faserna extra känslig för just den typ av intryck som står i centrum i de olika faserna. Detta kallar han för mognadskriser. Varje kris har en positiv och en negativ pol och utveckling är en balansgång här emellan. Relationerna med omgivningen är viktiga i varje fas och det väsentliga är att det positiva överväger när varje kris är löst [10].

Utan att gå igenom alla de olika faserna kan man konstatera att vi har skaffat oss olika kunskaper och färdigheter beroende på ålder. I detta arbete delas användare in i 3 grupper nämligen;

- **Barn**, personer födda före 1991. Det vill säga upp till 15 år.
- **Ungdomar**, personer födda under åren 1992 till 1987. Dessa personer är mellan 16 och 20 år gamla.
- **Vuxna**, personer födda efter 1987. Det vill säga 21 år eller äldre.

Varför denna indelning gjorts förklaras av följande redogörelse för var de olika åldergrupperna befinner sig i sin utveckling. Som grund ligger Eriksons teorier om individens utveckling vilka är hämtade från Anette Modigh och Maj-Lis Olssons bok "Utveckling, livsvillkor och socialisation" [8] och Birgitta Wikanders bok "Utveckling hela livet"[10]. I Eriksons teorier sker en överföring av föräldrarnas känslor till barnet. Han anser även att en lycklig lösning av varje fas leder till att ett visst etiskt värde förankras i människan. Följande beskrivning av åldersgrupperna baseras på en förenklad beskrivning av Eriksons utvecklingsfaser. Fasta har tagits på individens skapande av identitet;

- **Barn 15 år eller yngre**

Denna åldersgrupp innehåller individer fram till "Latens fas" och de yngre i den "Genitala fasen". Under denna period utvecklas individen från att i stort sett inte ha någon jag-uppfattning till att ha skapat sig en identitet som barn. Denna identitet börjar under tonåren att luckras upp då individen befinner mellan barn- och vuxenlivet.

I den orala fasen (0 till 1,5 år) börjar barnet skapa sin identitet och få en medvetenhet av det egna jaget. I den anala fasen (1,5 till 3 år) har jag-utvecklingen en hög takt och barnets självständighet utvecklas. I den tidig genitala fasen eller den oidipala fasen som den också kallas (3 till 6 år) upptäcker barnet skillnaden mellan könen. Den egna könstillhörigheten upptäcks och de försöker efterlikna personer som den identifierar sig med. Hur barnet ser könsroller utgörs främst av föräldrarnas sätt att agera. Det är även under denna period som barnet skapar sig moraliska begrepp, det vill säga vad som är rätt och fel. Samspelet med omgivningen är viktigt under denna period.

I den latent fasen (6 till 12 år) börjar barnet skaffa sig förebilder för identifikation utanför familjen. Skolan, kompisar och andra vuxna blir viktiga i barnets sociala träning. Dock kvarstår familjen som den viktigaste förebilden för identifikation och trygghet. Barnet provar sig fram i sociala sammanhang och utvärderar sig själv från omgivningens respons. Denna process förstärker barnets jag-uppfattning och självkänsla. Barnet börjar även bli medveten om sociala skillnader. Under denna period finner individen glädje i att utföra saker och i att utföra dem bra.

När barnet går in i den genitala fasen (13 till 19 år) har den etablerat en identitet som barn. Denna identitet skall nu förändras då individen ska skapa sig en

identitet som vuxen. Den genitala fasen beskrivs i gruppen ”ungdomar”.

- **Ungdomar 16 till 20 år**

Under denna fas i livet, det vill säga när man är tonåring, befinner sig individen mellan att vara barn och att vara vuxen. Sökandet av den egna identiteten är intensivt och individen pendlar ofta mellan att vara barn och vuxen, mellan att vara beroende och självständig. Den identitet som individen haft som barn luckras upp och ny identitet skall skapas i vilken de egenskaper man bär med sig ska införlivas i. Under denna period i livet är individen oftast väldigt självkritisk. Erikson anser att det är under denna fas individen har möjligheter att kompensera för de svårigheter och kriser som funnits i barndomen vilka man återupplever under fasen. Det är inte ovanligt att individen genomgår en regression i utvecklingen och det är under denna fas individen börjar utveckla fobier.

Det är viktigt att vara omtyckt av kamrater och känna att man betyder något och att man har möjligheter att utvecklas. Gruppen blir ett starkt identifikationsobjekt och det är inte ovanligt att tonåringen är starkt kritisk till alla utanför denna grupp. Detta leder till att bland annat generationskonflikter uppstår. Förälskelsen blir ytterligare ett sätt att hitta sin identitet med hjälp av spegling av sig själv i den andra det vill säga att man ser sig själv genom någon annans ögon. Erikson säger även att denna period av livet förlängs i en så kallad ”kulturpubertet”. Med detta menar han att individens utveckling inte är det enda som avgör när den är vuxen utan att samhällets syn på när man är vuxen har betydelse för hur länge fasen varar.

- **Vuxna 21 år eller äldre**

Denna åldersgrupp innefattas av individer i faserna ”Genital fas II”, ”Genital fas III” och ”Genital fas IV”. Då individen når fasen Genital fas II (ca 20 år) är den nu vuxen har grundlagt sin identitet vilken under denna period stabiliseras och individen ska lära sig vara trygg i. I fasen Genital fas III (tidig vuxenålder) vill individen känna sig som en produktiv del av samhället och att den bidrar med något. Det är viktigt att känna sig behövd, både av sin omgivning och ur ett samhällsperspektiv. Denna fas präglas av att vägleda en ny generation, antingen egna barn eller andras, och att göra karriär. Slutligen i den genitala fasen IV (medelålder och ålderdom) utvärderar individen sitt liv och känner antingen glädje eller besvikelse. Erikson menar att om man känner glädje över hur man levt sitt liv och de val man gjort är man inte rädd för döden. Är man nöjd med sitt arbetsliv ser man fram emot pensionen som något nytt att uppleva. Denna tid i livet kan även vara en vändpunkt för många. Individen inser att det är viktigt att ha ett bra liv så länge som det varar och börjar leva därefter. Man sörjer inte det som varit utan tar fasta på nuet och går vidare. Eriksson menar att individen alltid har ett ansvar. Detta ansvar innebär att individen tar lärdom av sina livserfarenheter och förmedlar denna kunskap till kommande generationer.

5.1.2 Socialpsykologisk teori

Thomas Johansson beskriver socialpsykologi och olika teorier och perspektiv i sin bok ”Socialpsykologi – Moderna teorier och perspektiv” [9]. Inom socialpsykologin fokuserar man på hur jaget utformas i samspel med andra. Många teorier om hur detta sker bygger på hur människan ser på sig själv med andras ögon, det vill säga speglingen av vem man är. Genom sin omgivning formas vem man är. Normer och värderingar hämtas ur den sociala omgivningen vilken individen är en del av. Denna sociala omgivning, i vilken man själv har en aktiv roll, bestämmer de sociala regler som individen ska rätta sig efter. En individ är delaktig i olika sociala grupper som även kan vara delar av varandra.

Anthony Giddens har utvecklat ett antal begrepp såsom människans reflexivitet i sina arbeten om individen i det senmoderna samhället [9]. Med reflexivitet menas individens förmåga att reflektera över sig själv i förhållande till sin omgivning. Han menar att dagens samhälle är mer svåröverskådligt och komplext än tidigare. Detta har i sin tur lett till ”ökad reflexivitet och till skapandet av nya livstilar” [9]. Han menar också att dagens kommunikationsmöjligheter både innebär att vi har i allt högre grad kontakt med främlingar men även större möjligheter att skapa relationer med andra. Kort sagt kan man påstå att Giddens åsikt är att det samhälle vi lever i idag är mer komplext och innebär stora valmöjligheter för individen och att detta både är på gott och ont. En del människor känner sig vilsna och maktlösa medan andra tar tillvara på möjligheterna och utnyttjar dem efter bästa förmåga.

Thomas Johansson utreder i sin bok bland annat komplexiteten med människans identitet(er) [9]. Bland annat skriver han om hur vi i vårt samhälle har fått lära oss vikten av att presentera oss på ett fördelaktigt sätt. Detta är en av anledningarna till att vi visar upp olika identiteter (persona) beroende på den kontext vi befinner oss i. När vi för ett muntligt samtal via telefon hamnar vi i en social konflikt. Samtalet äger rum i en kontext medan man fysiskt befinner sig i en annan. Ett exempel på denna problematik är då vi befinner oss till exempel på vår arbetsplats och ens partner ringer. I detta samtal ändrar man oftast sitt tonläge och använder ord som inte används i den kontext man befinner sig i fysiskt. Detta kan till exempel vara privata smeknamn, en viss jargong och kärleksfulla hälsningsfraser.

Denna problematik har blivit ännu större med hjälp av mobiltelefonen som gjort att vi numera alltid är tillgängliga. Att alltid vara tillgängliga innebär dock inte att vi alltid kan prata i telefon. Oavsett hur ljudlös telefonen är kan tal aldrig vara det. En lösning på detta problem är text- och bildmeddelanden. Med hjälp av denna teknik kan man föra ett samtal utan att visa upp de olika identiteterna vare sig för den fysiska omgivningen eller den man har en konversation med. Dessutom kan man skicka ett meddelande i stället för att ringa till en person som man vet eller tror är upptagen och inte kan svara. Alternativt kan man även skriva ett meddelande som berättar att man är upptagen när någon försökt att ringa. Detta är sannolikt två anledningar till varför SMS varit en sådan succé.

Hur känsliga vi är och hur stor vikt vi betraktar den sociala kontexten med är knutet till vår ålder. Vi har även i olika åldrar nått olika stadier i vår socialisering och därmed även i

vår förmåga att kommunicera och reflektera. Samhället och vi själva har olika krav på hur vi presenterar oss och hur vi kommunicerar beroende på vår ålder. Det är även kunskapen om vikten och behovet av att anpassa oss till samhällets normer. Inom de olika kulturerna som är starkt knutna till vår ålder och sociala sfär finns även regler som bara de som är en del av denna kultur till fullo behärskar.

5.2 Kommunikation

Kommunikation är en av människans starkaste drifter. Det samhälle vi lever i idag erbjuder oss ett stort antal möjligheter för att kommunicera. Genom kommunikation uppfostras vi, vi hämtar information, skapar sociala band och mycket, mycket mer. Utan kommunikation kan vi inte utvecklas till fungerande individer i vårt samhälle. Vår förmåga att kommunicera och reflektera är en av de primära egenskaper som skiljer oss från djuren. I nationalencyklopedin ges följande definition;

"kommunikation, överföring av information mellan människor, djur, växter eller apparater (för det senare se datakommunikation)" [11].

I detta arbete använder vi dock en mycket mer begränsad betydelse för begreppet kommunikation. Kommunikation delas in i olika typer [12];

- **Interpersonell kommunikation**
Kommunikation som sker mellan människor exempelvis samtal.
- **Masskommunikation:**
Kommunikation som sker från en part till en större mängd människor exempelvis reklam.

Detta arbete kommer uteslutande att behandla området interpersonell kommunikation det vill säga kommunikation mellan ett begränsat antal personer.

Interpersonell kommunikation kan både vara muntlig och skriftlig. Den traditionella synen på kommunikation är att muntlig kommunikation är dialogisk och interaktiv medan skriftlig är mer monologisk. I denna syn på kommunikation anses samtalet vara en process medan det skrivna språket en produkt [12]. Den nya tekniken har suddat ut gränserna mellan muntlig och skriftlig kommunikation. Röstmeddelanden och meddelanden på röstbrevlådor är inte dialogiska medan chatt faktiskt är. SMS och MMS kan användas både som dialogiskt och icke dialogisk kommunikation. Vidare kan man idag kommunicera ansikte mot ansikte utan att fysiskt befinna sig på samma plats. Detta kan göras både över mobiltelefonen (videosamtal) och via chatt (webbkameror).

5.2.1 Paralingvistisk information

Paralingvistisk information är alla de signaler som tolkas av dem som kommunicerar som inte har med själva språket att göra. Denna information är till exempel tonfall, kroppsspråk, gester, betoning och så vidare. Utan denna information är det relativt lätt att misstolka meningen bakom ord. En och samma mening kan ha väldigt olika betydelse beroende på hur den betonas. Vidare vet man inte om man ska tolka en mening ordagrant eller ifall avsändaren menar att vara ironisk utan denna information. Dessutom uttrycker vi med hjälp av dessa signaler väldigt mycket som vi inte uttalar och det är denna form av information som gör att ett samtal kan flyta smidigt och håller sig inom de sociala ramarna. Utöver detta är paralingvistisk information något vi uttrycker utan att för den skull konversera med någon.

Samtal öga mot öga är den kommunikationsform som innehåller mest paralingvistisk information. Samtalet via telefon begränsar denna information till enbart hörbara signaler för mottagaren att tolka och ett bildsamtal begränsas informationen till att bara visa motpartens ansikte. Dessvärre är inte bildsamtal ännu inte så visuellt tydliga att mycket av informationen försvinner då bilden är otydlig. En text innehåller inte denna information över huvud taget utan dessa signaler måste på något sätt beskrivas för att meningen inte skall misstolkas. Vidare är vi inte alltid medvetna om dem varför vi helt enkelt inte tänker på att tydliggöra dem i texten. Att beskriva denna information i meningar är inte ett naturligt sätt att samtala. Därför har ett behov av att ersätta dessa signaler uppkommit när vi samtalar med hjälp av text via chatt eller SMS/MMS.

Följande listning av olika paralingvistiska signaler beskrivs i Susanna Hedbrings examensarbete "Mobile Messaging Usability – Social and Pragmatic Aspects" och är hämtade från Michael Argyles bok "Social Interaction" [6]. En beskrivning av hur dessa signaler kan ersättas i SMS eller MMS har även innefattats. De sätt som beskrivs är dock enbart några av flera olika möjligheter.

- Ömsesidig uppmärksamhet och responsivitet, det vill säga att de parter som deltar i samtalet fortlöpande bekräftar sitt deltagande. Detta sker genom kroppsspråk eller korta yttrande som exempelvis; "Mm", "Aha", "Javisst" och andra. Denna form av signaler kan inte ersättas med hjälp av SMS eller MMS. En variant av detta är dock att deltagarna i samtalet skickar väldigt korta meddelande till varandra där man väntar på mottagarens respons innan man fortsätter samtalet. Exempel:

P1: "Såg du Mia i fredags?"

P2: "Mmm"

P1: "Söt hatt"

- Vem som skall tala och hur länge avgörs främst genom kroppsspråk. I SMS och MMS sker denna växling naturligt genom att mottagaren förväntas att svara då den läst meddelandet. Till skillnad från samtal öga mot öga, behöver detta inte ske direkt utan när mottagaren har möjlighet att svara. Ett kort samtal kan alltså pågå

under en ganska lång tidsperiod.

- Som lyssnare visar man reaktioner (feedback) på det talaren säger utan att själv bli talare. Det ger talaren information om vad lyssnaren anser om det som blir sagt och denne kan då fortsätta att prata utan att behöva invänta svar. Dessa signaler tolkas även av talaren och kan bidra till att ge talaren information om hur hon/han skall fortsätta konversationen. Denna form av information sker även den genom kroppsspråk. I ett SMS eller MMS kan denna information ersättas med smileys och andra bilder eller animationer som visar vilken stämning avsändaren är i då orden uttrycks. I det tidigare exemplet skulle detta kunna se ut på följande sätt:

P1: ”Såg du Mia i fredags?”

P2: ”Mmm 😊”

P1: ”Söt hatt *LOL*”

Genom smileys visar P2 att den tyckte något var roligt. Om P2 i stället hade skrivit en frågande smiley hade P1 kanske inte valt att göra sig lustig över den omtalade personens hatt. Ett alternativ till smileys är förkortningar. Dessa är dock lite mer osäkra att använda eftersom de förutsätter att båda parter är införstådda med dess innebörd. Exempelvis så har *LOL* olika betydelser. De allra flesta tolkar detta som ”Asgarv” (Laughing out loud) men ibland betyder det ”Massor av kärlek” (Lots of love).

- Att tala och gestikulera är något vi gör samtidigt utan att tänka på det. Vi gestikulerar för att illustrera hur vi känner oss till exempel axelryckningar, men även för att beskriva eller förklara. Denna information kan vara svår att beskriva i SMS eller MMS då vi inte alltid är medvetna om dessa uttryck. De är dock väldigt viktiga för att vi ska förstå innebörden av ett uttalande. I exemplet ovan kan detta illustreras på följande sätt med hjälp av smileys eller andra bilder och animationer:

P1: ”Såg du Mia i fredags 😊?”

P1 tar nu för givet att mottagaren har sett Mia och syftar på något specifikt som P1 fann lustigt hos Mia. Om P1 i stället skrivit en frågande smiley hade innebörden varit helt annorlunda. P1 undrar då ifall mottagaren har sett Mia, inte något specifikt med henne. Utan smileys går denna skillnad helt förlorad och risken för missförstånd ökar drastiskt.

- När vi talar använder vi även vårt kroppsspråk. Genom att göra gester säger vi mycket som inte uttalas med ord. Till exempel kan detta vara att man pekar mot något i stället för att tala om vilken man menar eller nickar i stället för att svara ja. Denna information kan inte ersättas i textsamtal utan att faktiskt beskriva det man menar. Med MMS kan man däremot skicka bilden på det som åsyftas, vilket då tjänar samma syfte.

- När vi talar med någon ansikte mot ansikte kan vi ofta se vad motparten anser om ens egen person. Varken SMS eller MMS kan ersätta denna form av information varför detta måste beskrivas i text.

Som framgår ovanstående kan man i SMS och framför allt MMS ersätta mycket av den information som traditionellt sett går förlorad i kommunikation via text. Hur detta används och i vilken utsträckning är dock knutet till användarens ålder och könstillhörighet. Mer om detta kan läsas i den analys av användare i förhållande till ålder och könstillhörighet som följer.

5.3 Mobiltelefonen som kommunikationsmedel

Tekniken har haft olika inflytande på oss beroende på vilken ålder vi har. Det samhälle vi lever i idag ser väldigt annorlunda ut beroende på den teknik de flesta av oss blivit beroende av. I dagens samhälle är informationsflödet snabbt och lättillgängligt. Informationsteknologin finns överallt runt oss och tar en större och större del av vår vardag. Hur vi ser på ny teknik och hur vi använder denna teknik är starkt knutet till vår ålder. Detta inte minst på grund av att den tekniska utvecklingen har skett under en så pass kort tidsperiod. Hur vi tar till oss tekniken beror även på hur tekniken är utformad. Produktens utformning står direkt i relation till hur bra användare kan utnyttja produkten. I många fall måste produkten själv vara det medium som lär användaren hur hon/han ska hantera produkten.

5.3.1 Mobiltelefonens utveckling

Utvecklingen inom mobilindustrin har gått med en rasande fart vilken ännu inte ser ut att avta. 1996 hade ca 50 % av personer i åldern 9-74 år tillgång till mobiltelefon [13]. Våren 2006 hade 96 % av alla i Sverige i åldern 16 till 74 år tillgång till mobiltelefon [14]. Med andra ord så är mobiltelefonen och dess användande idag en del av de flesta människors vardag.

Mobiltelefonen har gått från att vara ett redskap som används enbart för telefonsamtal till att även användas för textmeddelanden av olika typer. 1991 är det år då de första tjänsterna baserade på GSM teknik togs i bruk [15]. Det vill säga att den andra generationens mobilteknik infördes. GPRS, även kallad 2,5 generationens mobilteknik, togs i bruk 2002 i Sverige [16]. Det var även detta år då 3G, det vill säga tredje generationens mobiltelefoni, togs i drift [17].

Idag är mobiltelefonen en multimediaenhet. Nokia lanserade nyligen sin modell N95 med orden "It's what computers have become" (Det är vad datorer har blivit). Den åldersindelning som gjorts i detta arbete är därför anpassad efter mobilteknikens utveckling men även efter hur långt individen har kommit i sin personliga utveckling.

5.3.2 Informell inläring av mobiltelefoner

Vi lär oss vardagsteknik genom att interagera med den och/eller att läsa i manualer. Denna form av inläring kallas informell inläring, vilket kännetecknas av att man inte kan lära sig detta i någon skola eller få någon formell bedömning av de kunskaper man anskaffat. I boken Pedagogik av Jens Bjerg [red.] [18] tar författarna Esben Fuglesang och William Vonsild stöd av Anthony Giddens teorier om individen i dagens samhälle. Man menar att då den reflexiva individen interagerar med sin omgivning sker en inläring av hur man använder den teknik som idag tillhör vardagen.

”Det moderna sociala livets reflexivitet består i att sociala bruk utsätts för kontinuerliga prövningar och reformer i ljuset av inkommande information om just dessa bruk, varigenom deras karaktär konstitutivt förändras. Vi måste vara på det klara över denna företeelses natur. Alla former av socialt liv är delvis konstituerade av aktörernas kunskap om dem. (Giddens 1996 s. 43)”. Man skriver även om vikten av att ”lära sig att lära [18]” vilket är en mycket viktig kunskap för individer i dagens samhälle. Det påpekas dock att individens kunskaper om hur tekniken används inte på något sätt innebär att individen har kunskaper om själva tekniken.

Hur lätt det är att lära sig använda en produkt står i direkt relation till produktens användningsområden. Att lära sig använda något som enbart har ett användningsområde är självklart mycket lättare än då antalet användningsområden ökar. Ju fler användningsområden en produkt har desto större vikt måste läggas vid att användningen är intuitiv. Det är även av största vikt att användaren kan förlita sig på inlärd kunskap istället för att behöva komma ihåg hur man interagerar med produkten. Detta är speciellt viktigt när antalet användningsområden är stort. I mobiltelefoner är detta något man speciellt måste ha i åtanke då man inför ny funktionalitet. Mobiltelefonens användningsområden har ökat markant under en relativt kort tidsperiod. Detta innebär att användningen har blivit mer komplex och då även kunskapen om hur denna användning skall ske.

Man måste även ta hänsyn till att användaren ofta måste frigöra sig från tidigare kunskaper för att lära sig nya då nya funktioner ersätter gamla. Detta kan härledas direkt till hur användaren betraktar SMS och MMS. Eftersom SMS och MMS är två olika funktioner med två olika editorer, innebär det för många användare att användningsområdet för funktionerna är skilda från varandra. Denna kunskap måste användaren först bortse ifrån för att lära sig att MMS kan användas för kommunikation. Dessutom måste den lära sig använda en ny editor för detta. Visserligen finns det många likheter men även skillnader. Den stora skillnaden ligger i komplexiteten hos MMS. Att MMS är mer komplext att använda gör att många användare drar sig för att lära sig detta. De känner sig trygga i att kunna kommunicera via SMS och en risk finns att arbetet med att lära sig nytt är för stort i förhållande till att skaffa sig en bättre möjlighet för kommunikation.

5.4 Användaranalys

Följande användaranalys grundas på de teorier och perspektiv som presenterats tidigare i detta kapitel tillsammans med andra informationskällor som berör de specifika grupperna. Analysen innefattar hur grupperna ser på teknik och kommunikation. Särskilt redogörs det för vad som är specifikt för gruppen

5.4.1 Barn

Med barn avser vi personer födda före 1991, det vill säga att de idag är 15 år eller yngre. Dessa personer går idag i grundskolan och de har växt upp med att tekniken redan finns. Dessa personer har därför inget minne av mobiltelefoni som skiljer sig nämnvärt mycket från hur de ser ut och fungerar idag.

Tekniken har alltid funnits där och betraktas som självklar. Att skicka bilder till sina vänner med mobilen är inte konstigare än att ringa till någon. Eftersom tekniken är självklar är de inte heller rädda för att prova sig fram. De är vana vid att en ny mobiltelefon ofta innehåller helt ny funktionalitet. De som är födda under dessa år tillhör vad som kallas för "Generation Z" [19]. Liv Sjödin, livsstilanalytiker på MTV, beskriver dem som extremt mediavana personer som ständigt omges av en mängd valmöjligheter. Hon skriver att de ständigt omges av så mycket information vilket leder till att de blir vana vid att själv söka den information de behöver. En annan aspekt av detta är att de sällan vill gå på djupet i olika frågor utan vill "skrapa på ytan" inom många områden.

De är flitiga användare av textmeddelanden. Enligt en undersökning utförd i Norge skickar pojkar i åldern 13 till 15 år fler textmeddelanden än pojkar i någon annan åldersgrupp (se tabell 5.1). Flickor i denna åldersgrupp skickar ungefär lika många meddelande som pojkarna gör. I denna åldersgrupp använder man ofta smileys och förkortningar i sina meddelanden, användningen är dock mer frekvent hos flickor än hos pojkar [20]. Antalet meddelande som skickats i Norge kan dock inte likställas med hur många meddelanden som skicks i Sverige. Dock är våra samhällen så pass lika att fördelningen i ålder och kön borde kunna likställas.

Eftersom dessa personer är väldigt unga är de sociala reglerna inte så hårda. De är i en fas då dessa regler fortfarande är något man ska lära sig. Behovet av att presentera sig själv på ett fördelaktigt sätt är ännu inte så starkt, framför allt inte för de yngre i denna grupp. Eftersom detta är så viktigt som det senare blir, är de ofta inte så rädda för att fråga eller göra fel. De har dessutom i denna åldersgrupp en stark drift för att lära sig nya saker, bara för inläringens skull. De finner nöje och tillfredställelse i att lära sig nytt.

Många brukar ofta säga att denna generation inte är social eller kommunikativ. Man hör ofta personer säga saker som till exempel "dagens barn vet inte hur man umgås. De sitter bara vid sina datorer". Gissningsvis sägs liknande saker av personer som inte använder sin dator för kommunikation då denna beskrivning är helt missvisande. Denna generation har många fler kommunikationsvägar än vad deras föregångare har. De väljer olika

kommunikationsvägar beroende på situation och kommunicerar ofta via ett flertal på samma gång.

5.4.2 Ungdomar

Med ungdomar menar vi personer mellan 16 och 20 år vilka är födda under åren 1987 till 1991. År 2002 då GPRS togs i bruk i Sverige var de mellan 11 och 15 år och många har med andra ord både erfarenhet och minne av hur mobiltelefoner såg ut och fungerade innan de liknade dem vi använder idag. De har växt upp tillsammans med tekniken och har många likheter med barnen, men även med dem som grupperas som vuxna. De befinner sig mitt emellan. Skillnaden mellan ungdomar och barn är störst från ett socialt perspektiv medan skillnaden mellan ungdomar och vuxna är störst inom vana och användande av teknik.

Att använda teknik är självklart även för denna grupp. De har däremot fått lära sig på nytt efterhand som tekniken utvecklats och förändrats. Även denna grupp tillhör eller är på gränsen till den generation som benämns som "Generation Z". Precis som barnen är de med andra ord extremt mediavana personer och omges ständigt av en mängd valmöjligheter. De har även samma vana vid att själv söka den information de anser sig behöva och går även de sällan på djupen inom olika ämnen.

Ungdomar är de som flitigast använder textmeddelanden (se tabell 5.1). I denna grupp kan man se att typen av meddelanden börjar skilja sig åt mellan könen vilket troligen beror på att kvinnor och män kommunicerar på olika sätt. En kort utredning om hur kommunikation skiljer sig mellan män och kvinnor följer i nästa avsnitt. Bland kvinnor är det denna grupp som skickar markant flest textmeddelanden. Bland män är det färre ungdomar än barn som skickar textmeddelanden. Precis som barnen använder de ofta smileys och förkortningar i sina meddelanden. Bland kvinnor är det i denna ålder som det är vanligast att man skickar komplexa meddelanden medan det är ovanligast bland männen i åldersgruppen.

Denna grupp lever med en hård social press. De är i skedet att skapa sina vuxna identiteter. De har sedan de var barn byggt upp sina sociala nätverk vilket i denna ålder intensifieras. De sociala reglerna bland ungdomar är mycket hårda och behovet av att kunna presentera sig på ett fördelaktigt sätt är stort, främst bland andra ungdomar. Villrådigheten många ungdomar lever med döljs ofta bakom en mask. Man pratar ibland om "tuffa killen syndromet" vilket innebär att man döljer okunskap och villrådighet bakom en tuff yta och visar upp inställningen att man "inte bryr sig" eller "inte vill". Detta tryck är oftast hårdare bland män än bland kvinnor då det gäller teknik men även kvinnor kan visa upp "tuffa killen syndrom". Pressen att förstå den sociala strukturen och reglerna i samhället är även den större. Detta kan vara en av orsakerna till att denna åldersgrupp ofta är svår att nå för dem som inte tillhör den.

5.4.3 Vuxna

Med vuxna syftar vi på personer som är 21 år eller äldre det vill säga att de är födda år 1986 eller tidigare. De har gått ut gymnasiet och antingen börjat eller ska börja arbeta, alternativt studerat vidare i högre utbildningar. Dessa personer tillhör ”Generation Y” eller tidigare. När de var 5 år eller äldre skapades Internet och GSM systemet togs i bruk. År 2002 då GPRS och 3G togs i bruk var de 16 år eller äldre. Med andra ord växte de upp innan samhället präglades av det enorma informations- och kommunikationsflöde som finns idag. Denna grupp var även med och skapade dagens teknik och det samhälle vi lever i idag. Det skall dock påpekas att skillnaderna mellan de yngsta och äldsta i denna grupp är stor i förhållande till teknikkunskap och socialiseringsprocess.

Tekniken är för de flesta i denna grupp relativt ny och de har upplevt hur den ständigt förändras. Detta innebär att de ständigt fått lära sig anpassa sig efter denna teknik. De har ett flertal gånger fått lära sig på nytt hur saker fungerar och används. Mobiltelefonen har för denna grupp gått från att vara ett redskap för att samtala med någon vars systerteknik var den stationära telefonen till att bli ett multimediaredskap vars systerteknik är datorn. Detta har även resulterat i att stora skillnader finns i denna grupp i förhållande till hur och vilken teknik som utnyttjas. Precis som de andra grupperna har de flesta av dessa individer mobiltelefon och har dessutom haft ett antal olika. De är dock de som i minst utsträckning skickar meddelanden via sina mobiler (se tabell 5.1).

I denna grupp då individen är vuxen, har den skapat sig en färdig identitet som de flesta känner sig trygg med. Den sociala kompetensen är hög och även förståelsen och acceptansen för de regler och normer som finns i samhället. De har lärt sig vikten av att presentera sig på ett fördelaktigt sätt och kan oftast anpassa denna efter situation. Deras förmåga att kommunicera är stor men ofta har de sämre förmåga att utnyttja alla de kommunikationsvägar som är tillgängliga i dagens samhälle. Detta gäller främst de äldre i denna grupp.

Tabell 5.1 Medelantal SMS skickade/dag fördelat på ålder och kön i Norge 2002 [20].

| Ålder (år) | Män | Kvinnor |
|------------|------|---------|
| 13-15 | 6,28 | 6,87 |
| 16-19 | 5,29 | 9,03 |
| 20-24 | 5,97 | 6,32 |
| 25-34 | 2,15 | 2,95 |
| 35-44 | 0,88 | 1,21 |
| 45-54 | 0,55 | 0,56 |
| 55-66 | 0,17 | 0,52 |
| >67 | 0,35 | 0,08 |

5.4.4 Kvinnor och Män

Kvinnor och mäns sätt att kommunicera är differentierat. Följande är hämtat från Walter Soares B-uppsats "Kvinnors och mäns kommunikation - utifrån ett sociologiskt och socialbiologiskt perspektiv" [21].

"Männens kommunikationsstil karaktäriseras av ett informativt sätt att kommunicera..."
"Kvinnor å andra sidan pratar om känslor och på grund därav skapar de relationer vilket avspeglas i kvinnornas sätt att kommunicera." [21]

Med detta menar han att kvinnor uttrycker mer känslor än män då de kommunicerar och män fokuserar mer på den information de vill framföra. Han hänvisar då till Deborah Tannens arbete om kvinnor och mäns kommunikation. En annan skillnad mellan könen han pekar på är att kvinnor ofta då de är oense med den de kommunicerar visar att de förstår dennes uppfattning.

I boken Mobile Communication – Re-negotiation of the Social Sphere av Rich Ling och Per E. Pedersen [20], beskrivs skillnader mellan män och kvinnors textmeddelanden. De menar att kvinnor oftare skriver komplexa meddelanden än vad män gör. Mindre än 25 % av mäns meddelande är av komplex natur medan 40 % av kvinnors meddelande är komplexa. Detta varierar även mellan ålder och bland män i åldern 16 till 19 år är enbart 15 % av meddelandena komplexa medan samma siffra för kvinnor i denna ålder är 52 %. Man har även kommit fram till att kvinnor använder signifikant oftare förkortningar, bilder och smileys i sina meddelanden än män.

6 Enkätstudie

6.1 Bakgrund

En enkätstudie valdes att utföras för att samla in kvantitativ information. Denna information syftade till att ge en samlad bild av användares SMS och MMS vanor samt vad användare kände till om den funktionalitet som finns för SMS och MMS. Eftersom målet med detta arbete är att utvärdera Sony Ericssons version av en unified editor, har enkäten utformats med hänsyn till detta. En del resultat har även sammanställts med detta som utgångspunkt.

Ett antal hypoteser hade växt fram under arbetets gång, vilka enkätstudien skulle bekräfta, alternativt förkasta. Dessa hypoteser var;

- Användaren skickar inte MMS eftersom de tror att kostnaden är mycket högre än vad den verkligen är.
- Användaren känner inte till den funktionalitet som finns, varför de inte skickar de meddelanden de önskar.
- Om man fångar en användare i tidig ålder håller sig denna trogen märket.
- Innehåll och utseende på meddelanden är differentierat med avseende på användarens ålder, könstillhörighet och vana vid teknik.

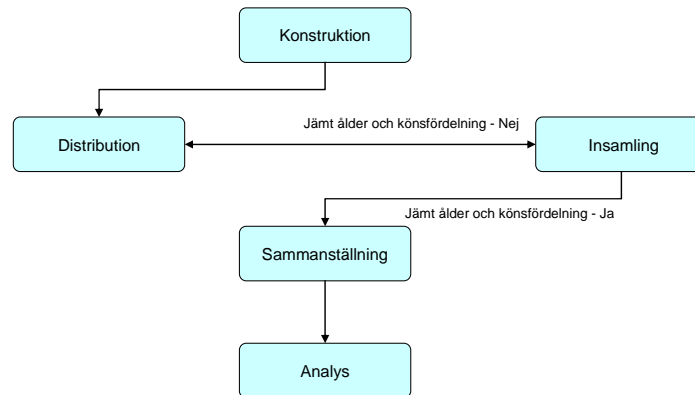
Övriga frågor studien skulle besvara var ifall det finns något samband mellan antalet SMS och antalet MMS användaren skickar? Går det att fastställa vilken den typiska MMS användaren är i förhållande till kön och ålder? Speciellt skulle studien ge information om vilka inställningar för SMS och MMS som användare gjorde, alternativt kände till. Den skulle även ge information om hur många personer som en användare skickar merparten av sina SMS och MMS till.

För att fastställa vad som är viktigt för en användare när den använder Sony Ericssons unified editor för SMS och MMS måste användarens syn på SMS och MMS utredas. Detta för att veta vad användaren anser vara viktigt eller behöver för att kunna utnyttja editorn på ett tillfredställande sätt, det vill säga ett sådant sätt som gör att användaren anser editorn vara användbar.

6.2 Metod

Följande beskriver den undersökningsmetodik och det förfarande som använts vid enkätstudien. Givet är att alla enkätsvar är anonyma och ingen information kan ledas till en särskild användare. Själva förfarandet beskrivs i figur 6.1 nedan. Distribution och insamlingsförfarandet pågick tills dess att ålders- och könsfördelningen var jämn och det

procentuella resultatet inte längre förändrades nämnvärt mycket, då detta innebär att resultatet är mer tillförlitligt.



Figur 6.1 Enkätförfarandet

6.2.1 Urval

Undersökningar visar att 9 av 10 personer mellan 16 och 75 år använder mobiltelefoner [22]. I samma undersökningar svarar cirka 6 av 10 personer vilka har barn under 16 år att minst ett av dessa barn har mobiltelefon med eget abonnemang. Andra undersökningar visar att barn i Sverige vanligtvis får sin första mobiltelefon i åldern 10-12 år [23]. Det finns även undersökningar som visar att det inte finns några direkta geografiska eller sociala skillnader i användarfrekvensen av mobiltelefoner [12]. Därför dras slutsatsen att vem som helst i åldern 10 till 75 år kan betraktas som den typiska användaren. För att verifiera att den grupp som svarat på enkäten är representativ för användaren i Sverige används Post- och telestyrelsens (PTS) statistik över hur många SMS och MMS användare i Sverige skickar genom att enkätstudiens resultat jämförs med statistiken.

Önskvärt var att inkludera personer under 16 år i undersökningen eftersom dessa är en väldigt stor användargrupp. Då väldigt lite information finns tillgänglig om denna användargrupp, fattades beslutet att speciellt försöka inkludera denna grupp trots att dessa måste specialbehandlas vid distributions- och insamlingsförfarandet.

6.2.2 Distribution och insamlingsförfarandet

Enkäter, se appendix C, har delats ut slumpmässigt till skolor, på arbetsplatser, på bibliotek, på universitetsområden och till personer på allmänna platser. Geografiskt har detta skett i kommunerna Lund och Landskrona, både inom stadskärnan och utanför. Speciellt har en grundskola valts ut på måfå då man behöver tillstånd av målsman för att inkludera personer som är 15 år eller yngre i enkätstudier [24]. I detta fall har ett brev, se appendix C, skickats hem för målsmans godkännande innan personen svarat på enkäten. På de skolor som enkäten delats ut har klasslärare delat ut enkäten till eleverna och sedan samlat in svaren. Därefter har dessa svar upphämtats. Då vi inte närvarat vid själva besvaringsförfarandet har deltagarna inte kunnat ställa frågor angående enkäten, varför

en del misstolkningar troligtvis förekommit. Detta kan även ha påverkat det interna bortfallet som på vissa frågor är väldigt stort.

6.2.3 Enkäten

Enkäten består av sexton stycken frågor indelade i fem olika kategorier. Merparten av frågorna har bundna svarsalternativ eller både bundna och öppna alternativ. Tre frågor har enbart öppet alternativ. Denna konstruktion har gjorts med tanke på att enkäten ska gå fort att besvara samt att frågor med öppna alternativ tenderar att ge ett större internt bortfall. Öppna svarsalternativ är även ofta mycket svårare att sammanställa och dra slutsatser ifrån. I de fall då öppna alternativ använts tillsammans med bundna är detta för att alla svarsalternativ skall finnas med. Då enbart öppna alternativ använts är detta för att svarsalternativen inte går att förutse eller för att bundna alternativ skulle kunna vara ledande. En fråga är konstruerad som en matrisfråga. Detta har gjorts för att frågorna skulle få plats på formuläret och med vetskap om att det interna bortfallet riskerar att bli högre. Språket som använts vid frågekonstruktionen är så enkelt som möjligt och tekniska termer har undvikits. Detta för att användarna har väldigt stor åldersvarians samt väldigt varierande vana vid teknik. För de användare som inte skickar några SMS eller MMS avslutas frågeformuläret efter fråga 3.1 då frågorna som följer inte kan besvaras av dessa användare.

- Fråga 1.1 till 1.6 avser att fastställa användarens grupptillhörighet, vilken typ av mobiltelefon användaren har eller har haft samt vilken typ av abonnemang användaren har. Denna information behövs för att kunna indela informationen i grupper. Alla dessa frågor har bundna, alternativt bundna och öppna svarsalternativ.
- Fråga 2.1 till 2.3 avser användarens SMS och MMS vanor och hur mycket användaren tror att de olika meddelande typerna kostar. Två av frågorna har enbart bundna svarsalternativ och en har enbart öppet svarsalternativ.
- Fråga 3.1 och 3.2 avser att fastställa vilken typ av meddelande användaren skickar samt vilken typ denna skulle vilja skicka. Båda frågorna har bundna svarsalternativ.
- Fråga 4.1 och 4.2 avser att ge information angående vilka typer av meddelanden användaren skickar från sin mobiltelefon utöver SMS och MMS samt hur många personer som användaren skickar merparten av sina meddelanden till. Dessa frågor har både bundna och öppna svarsalternativ.
- Fråga 5.1 är en matrisfråga med fyra olika bundna svarsalternativ. Delfrågorna är indelade från A till O. Dessa frågor syftar till att ge information om vilken funktionalitet användaren känner till och använder.

- Fråga 5.2 är en följdfråga till fråga 5.1 med bundet svarsalternativ. Avsikten med frågan är att klargöra ifall användaren inte kände till någon eller några av funktionerna i fråga 5.1 men tror sig vilja använda.
- Fråga 5.3 är en fråga med öppet svarsalternativ angående ifall användaren har några egna förslag på hur funktionaliteten för SMS och MMS skulle kunna förbättras.

Resultatet från enkäten är indelat efter könstillhörighet samt i tre grupper;

- 15 år eller yngre
- 16 till 20 år.
- 21 år eller äldre

Rapporten anger även det interna bortfallet för varje fråga som använts för resultatsammanställningen. Analys av bortfallet redovisas tillsammans med resultatet nedan.

6.2.4 Sammanställning

I kapitel 6.3 redovisas de resultat som sammanställts utifrån enkätsvaren. Resultaten har gjorts genom att alla enkätsvar har sammanställts i en databas där man både kan se varje frågas sammanlagda resultat samt göra korstabeller mellan de olika frågorna.

Visa frågor har utelämnats från resultatet eftersom svaren inte är relevanta för arbetet. Detta gäller främst frågor som har att göra med användarens mobil, operatör eller abonnemang (fråga 1.3-1.6). Dock har en sammanställning gjorts med utgång från frågorna 1.3 och 1.6 för att se hur många som har använt eller använder Sony Ericssons mobiler. En sammanställning av hur många olika märken på mobiltelefoner som användare i olika åldersgrupperna haft har sammanställts med utgångspunkt från frågorna 1.1, 1.3 och 1.6.

På frågor där det interna bortfallet varit väldigt stort har inte resultatet sammanställts i tabeller och diagram (fråga 5.2 och 5.3). Svaren på fråga 5.2 har sammanställts tillsammans med svaren på fråga 5.1. De förslag på förbättringar för SMS och MMS (fråga 5.3) som skrivits ned av användaren har sammanställts och redovisas i textform.

Det interna bortfallet som redovisas inkluderar i alla frågor dem som inte skickar SMS eller MMS. Dessa användare kan betraktas som ointressanta för studien eftersom de inte använder den editor som undersöks. De kan alternativt betraktas som presumtiva användare varför de då är av lika stor vikt som övriga. Det skall dock tas i beaktande att de flesta av dessa användare inte tagit ställning till frågan då de avslutat sitt enkätdeltagande efter fråga 3.1.

6.3 Resultat

Det totala antalet för varje grupp visas i tabellerna och diagrammen som följer, tillsammans med en förklaring av utfallet. Resultaten är disponerade i enlighet med enkätfrågorna. Fråga 1.1 (Ålder och Kön) har använts som fördelningsunderlag för flertalet av de övriga frågorna. Procentberäkningarna är avrundade till heltal, varför summeringen av dessa kan vara skilt från 100 %.

6.3.1 Ålder, Kön och Mobiltelefonmärke

Antal enkätsvar; 328 st varav 41 % (134 st) kvinnor och 59 % (194 st) män.

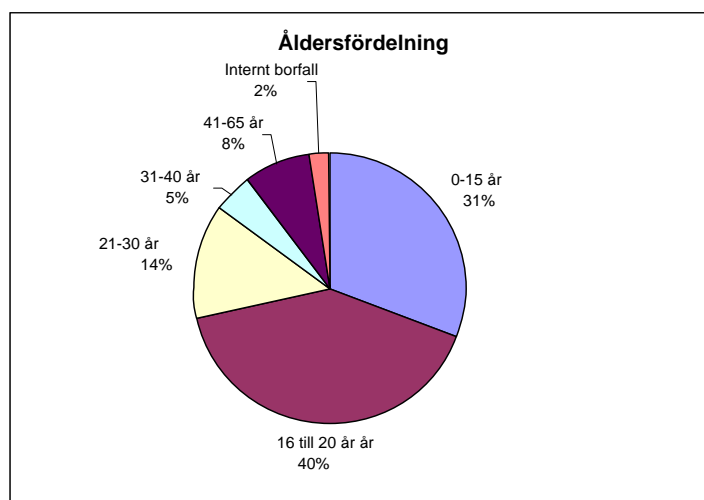


Diagram 6.1 Enkättagarnas åldersfördelning

Deltagarna i enkätundersökningen var i åldern 11 till 65 år gamla (se diagram 6.1). Cirka en tredjedel var yngre än 16 år, cirka en tredjedel var i åldern 16 till 20 år och cirka en tredjedel var över 20 år gamla. Det kan tyckas att åldersgruppen som är över 20 har ett väldigt brett åldersspann. Bakgrunden till att detta beslut fattats är att detta är användare som kan räknas som vuxna (se kapitel 5). De andra grupperna räknas som barn (0-15 år) och ungdomar (16 till 20 år).

Följande information kunde utläsas ur sammanställningen av enkätsvaren;

- Antal som använder Sony Ericsson idag: 45 % (148 st).
- Antal som använder eller har använt Sony Ericsson: 73 % (241 st).
- Antal som använder Sony Ericsson och har aldrig använt något annat: 8,5 % (28 st). Av dessa är 7 st under 16 år, 11 st 16 till 20 år och 9 st över 20 år. 1 st i internt bortfall. 10 st är kvinnor och 18 st är män.
- Antal som använder Sony Ericsson idag men har inte gjort det tidigare: 4,6 % (15 st). Av dessa är 4 st under 16 år, 5 st 16 till 20 år och 6 st över 20 år. 5 st är

kvinnor och 10 st är män. För endast en av dem är detta användarens första telefon.

Användare, oavsett ålder skiftar de ofta mellan olika mobilmärken, se tabell 6.1 i appendix C.3. Ur denna tabell kan följande information utläsas;

- Endast 2 % har ingen mobil och har inte heller haft någon. Av dessa var de flesta över 21 år eller äldre, men ingen i åldern 16 till 20 år. 75 % av dessa användare var män.
- Drygt en femtedel har enbart använt ett mobiltelefon märke.
- Vanligast var att användaren haft två olika mobilmärken (30 %). Detta gäller oavsett kön och ålder.
- Enbart 9 % av användarna hade använt fler än fyra olika mobilmärken. Av dessa var de flesta män i åldern 16 till 20 år.
- Anmärkningsvärt är att det inte syns någon större skillnad i åldersfördelningen av dem som haft en till fyra olika mobilmärken.

Denna enkätundersökning kan på inget vis peka på vilka faktorer som gör att användarna byter mellan olika märken eller hur frekvent. Den kan däremot visa att flertalet användare, oavsett ålder, har vana vid olika sorters telefoner och därmed också vana vid olika editorer för samma tjänst. Ingen slutsats kan dras huruvida en användare som fångas i tidig ålder förblir trogen mobilmärket.

Det interna bortfallet för frågorna 1.1, 1.3 och 1.6 var mycket litet (2 %) och kan därför betraktas som försumbart då detta är mycket mindre än de flesta övriga grupper. Störst var detta för användare som svarat att de använt ett, alternativt två olika mobilmärken.

6.3.2 Antal meddelanden och kostnadsuppskattning

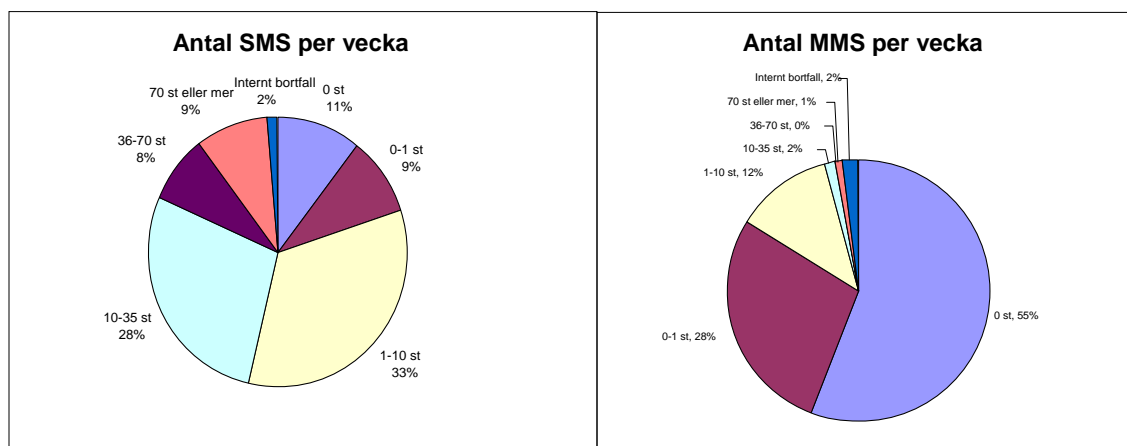


Diagram 6.2 och 6.3 Antal SMS respektive MMS per vecka

Enligt PTS skickas det ca 22,5 SMS och 0,5 MMS per månad och kund i Sverige (se kapitel 3.5, figur 3.2 och figur 3.3). Detta är ungefär detsamma som 5,625 SMS och 0,125 MMS per vecka och kund. Enkätstudien visar att majoriteten av användare sänder 1-10 SMS (33 %) och 0 MMS (55 %) per vecka. Detta verifierar att gruppen som svarat på enkäten är representativ för användare i Sverige.

På frågorna 2.1 och 2.2 var det interna bortfallet relativt litet. Dock var det lika stort eller större än fyra av grupperna i diagram 6.2 och enbart mindre än fyra av grupperna i diagram 6.3. Därför bör detta bortfall tas i beräkning ifall man vill dra några slutsatser ifrån dessa grupper.

Tabell 6.2 Användarens prisbild av SMS och MMS

| Uppskattat pris | | | | | |
|------------------------|------|-------|------------------------|------|-------|
| SMS | | | MMS | | |
| Intervall: 0 – 100 kr: | | | Intervall: 0 – 1000 kr | | |
| | % | antal | | % | antal |
| 1 kr eller mindre: | 75 % | 245 | Mindre än 1 kr: | 9 % | 31 |
| Mer än 1 kr: | 16 % | 51 | 1-2,25 kr: | 40 % | 130 |
| Internt bortfall: | 10 % | 32 | Mer än 2,25 kr | 27 % | 88 |
| | | | Internt bortfall: | 24 % | 79 |

Tabell 6.2 visar hur mycket användare trodde att ett SMS samt ett MMS kostar att skicka. De gråmarkerade fälten visar hur mycket det faktiskt kostar vid den tidpunkt då undersökningen gjordes, se appendix A. Detta pris varierar mycket mellan olika tidpunkter och för olika operatörer och det finns väldigt ofta en prisvariation mellan olika mottagare av det skickade meddelandet. Resultatet visar att majoriteten av alla användare har en bra uppfattning av hur mycket ett SMS kostar. Endast 16 % trodde att det var dyrare än det faktiskt är. Uppfattningen om vad ett MMS kostar var inte lika exakt men endast 27 % trodde att det kostar mer än vad det faktiskt gör.

Det interna bortfallet på denna fråga var ganska stort. 10 % svarade inte på vad de trodde att ett SMS kostar och hela 24 % svarade inte på vad de trodde att ett MMS kostar. Detta bortfall speglar troligtvis att ganska många helt enkelt inte vet vad kostnaden är. Slutsatsen av resultatet är att användaren har en så pass exakt bild av kostnaden för SMS, alternativt MMS att användaren inte tror att kostnaden är högre än vad den faktiskt är. Dock kan avvikelser från detta förekomma beroende på ålder eller könstillhörighet. Detta förkastar hypotesen att detta skulle vara orsaken till att användaren inte skickar MMS. Vidare studier av vad användaren anser att kostnaden får vara för att vilja skicka ett MMS bör göras ifall man vill fastställa om prissättningen är orsak till varför så få MMS skickas det vill säga ifall användaren anser att det faktiska priset för MMS är för högt.

Genom att ställa ålder, prisuppfattning och kön mot antalet skickade SMS/MMS kan man se ifall användarnas vanor skiljer sig åt mellan de olika grupperna. Tabeller över detta kan läsas i appendix C.3, tabell 6.3 till 6.8. Sambandet mellan det antal SMS användaren skickar och användarens prisuppfattning för SMS kan utläsas i tabell 6.3-5. Följande resultat kan utläsas ur dessa tabeller;

- Användarens prisuppfattning av SMS skiljer sig inte åt vare sig beroende på könstillhörighet eller ålder. Mest korrekt är prisuppfattningen för användare i åldern 16 till 20 år oavsett kön.
- Tabellerna visar att ett samband mellan att prisbilden för SMS är högre än vad den faktiskt är och att användaren skickar lite SMS, enbart kan urskiljas bland användare som är 15 år eller yngre. Bland män är detta samband enbart marginellt men tydligare bland kvinnor.
- Bland dem som skickar ett stort antal SMS per vecka är de flesta i åldern 16 till 20 år följt av dem som är i åldern 15 år eller yngre. Av de senare är det dubbelt så många kvinnor som män. Dessa användare har i stort sett alla en riktig prisuppfattning av SMS.

Det interna bortfallet bland män var ca 10 % och markant lägst i åldersgruppen 16 till 20 år. Bland kvinnor var detta bortfall 9 % och högst bland kvinnor i åldern 21 år eller äldre.

Slutsatsen är att det inte finns något samband mellan en för hög prisuppfattning och antalet SMS användaren skickar med undantag av kvinnor och möjligen män som är 15 år eller yngre. Vidare kan man se att kvinnor som är 20 år eller yngre och män som är i åldern 16 till 20 år skickar störst antal SMS.

Sambandet mellan det antal MMS användaren skickar och användarens prisuppfattning för MMS kan utläsas i tabell 6.6-8. Ur dessa tabeller kan följande resultat utläsas;

- Antalet MMS som användaren skickar är vanligtvis 0 per vecka, alternativt färre än 1 per vecka. Detta gäller oavsett ålder och könstillhörighet.
- Bland de användare som skickar 1-10 MMS per vecka är majoriteten yngre än 21 år vilket gäller oavsett könstillhörighet. Bland kvinnor är dessa jämt fördelade över åldergrupperna men bland män kan man se en majoritet bland dem som är 20 år eller yngre.
- Marginellt fler män än kvinnor skickar 1 MMS eller fler per vecka.
- 26 % av männen och 28 % av kvinnorna trodde att priset var högre än vad det faktiskt är. Bland män är detta jämt fördelat över åldergrupperna och bland kvinnorna kan man se en majoritet av dessa i åldern 21 år eller äldre.
- Prisuppfattningen var bäst bland dem som är under 16 år och främst bland dem i denna grupp som är kvinnor.

27 % av männen 20 % av kvinnorna svarade inte på frågan om vad de tror att ett MMS kostar. Detta bortfall var högst bland män i åldern 21 år eller äldre. Bland kvinnor var detta bortfall högst bland dem som var 16 år eller äldre.

Eftersom det interna bortfallet är så stort och att så stor del av användarna skickar 1 MMS i veckan eller färre kan ingen slutsats dras i frågan om ifall användarens prisuppfattning står i relation med antalet MMS som skickas. Ifall det funnits fler användare som skickar ett större antal MMS, hade deras prisuppfattning kunnat ställas i relation till prisuppfattningen hos de användare som skickar få MMS. Man skulle då kunna dra en slutsats för hur prisuppfattningen påverkar antalet skickade MMS.

Slutsatsen som kan dras är att antingen uppfattas det faktiska priset (max 2.25 kr) för MMS som för högt för att användare skall skicka MMS, eller så påverkar prisuppfattningen inte det antal MMS som skickas alls.

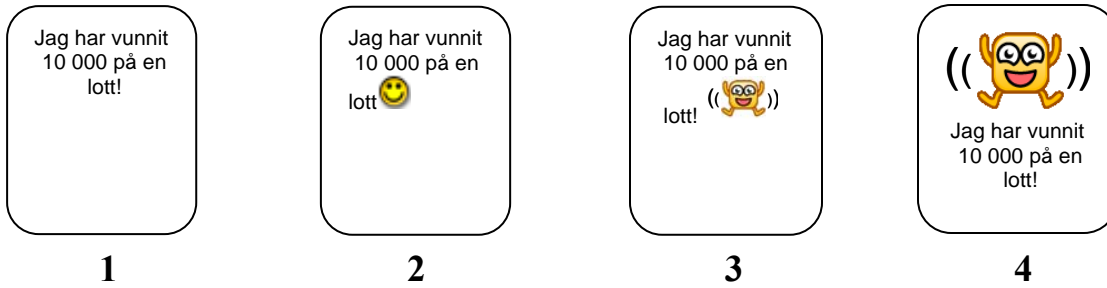
Tabell 6.9 i appendix C.3 visar sambandet mellan antal SMS och MMS användarna skickar. Följande utfall kan urskiljas:

- Bland dem som inte skickar några SMS är det inte heller någon som skickar MMS.
- De som inte skickar några MMS skickar mest frekvent 1-10 SMS per vecka.
- Av de användare som skickar färre än 1 MMS per vecka är det vanligast att användaren skickar 1-10 SMS per vecka.
- De som skickar 1-10 MMS per vecka skickar vanligen 10-35 SMS per vecka följt av 1-10 SMS per vecka.
- Ingen användare som skickar MMS varje vecka skickar färre än 1-10 SMS per vecka.
- 31 % av dem som skickar fler än 70 SMS per vecka skickar inga MMS.
- Alla användare som skickar MMS, skickar även SMS.

Det kan urskiljas ett samband mellan antalet SMS och antalet MMS användaren skickar. De som skickar MMS skickar oftast ett större antal SMS. Detta tyder på att MMS troligen utgör ett komplement till SMS snarare än en ersättare för dessa användare. Det innebär även att de användare som skickar MMS har stor vana vid att skicka meddelanden från sin mobil. Dock skickar även de flitigaste SMS användarna oftast färre än ett eller inga MMS alls varje vecka.

6.3.3 Vad användaren skickar och vad den skulle vilja skicka

I frågorna 3.1 och 3.2 (se figur 6.2) undersöktes vilken typ av meddelande användaren brukar skicka samt vilken typ av meddelande hon/han skulle vilja skicka. Målet var att se ifall användaren faktiskt skickar den typen av meddelande som den önskar samt att se ifall den önskade meddelande typen differentierar mellan kön och ålder.



Figur 6.2 Meddelandetyper

Du har vunnit tio tusen kronor och vill meddela detta till en vän. Vilket av de fyra meddelande ovan skulld du helst vilja skicka? (Fråga 3.1) Vilket av alternativen ovan brukar du skicka i liknande situationer?(Fråga 3.2)

Resultatet i diagram 6.4 och tabell 6.10 visar att enbart 38 % av användarna skickar den typen av meddelande som den faktiskt önskar att skicka. Störst var denna skillnad för meddelande typ 4 (19 %). Detta är den enda typ som är ett MMS meddelande. Varför användaren inte skickar den meddelandetyper som föredras kan bero på flera saker, bland annat;

- Användaren har inte denna typ av bilder i sin mobil.
- Användaren vet inte hur man gör för att skicka denna typ av meddelande.
- Användaren anser att denna typ av meddelande kostar för mycket att skicka.
- Användaren har inte de inställningar (MMS inställningar) i mobilen som behövs.

Slutsatsen av utfallet är att det troligen finns ett utrymme för att öka antalet MMS som användaren skickar. Dock måste vidare undersökningar göras för att ta reda på anledningen till att användaren inte skickar den typ av meddelande som den önskar. Lämpligen kan detta utföras med hjälp av intervjuer eller i fokusgrupper.

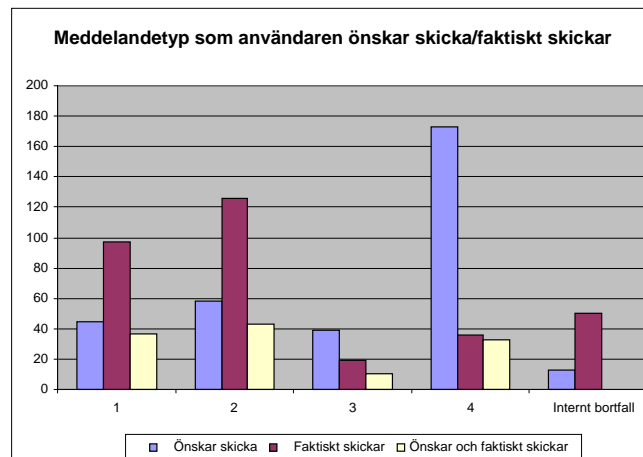


Diagram 6.4 Meddelandetyper som önskas/faktiskt skickas

Tabell 6.10 Meddelandetyp som användaren önskar skicka och faktiskt skickar

| Typ | 1 | 2 | 3 | 4 | Internt bortfall | Totalt |
|-----------------------------|----|-----|----|-----|------------------|--------|
| Önskar skicka | 45 | 58 | 39 | 173 | 13 | 328 |
| Faktiskt skickar | 97 | 126 | 19 | 36 | 50 | 328 |
| Önskar och faktiskt skickar | 37 | 43 | 10 | 33 | | 123 |

Det framgår tydligt av diagram 6.4 och tabell 6.10, samt tabell 6.11 i appendix C.3 att alla användare, oavsett ålder eller könstillhörighet, helst skulle vilja skicka meddelandetyp 4 (53%). Högst resultat fanns bland personer som var 15 år eller yngre (62 %). Bland dessa var typ 3 den typ som gav näst högst resultat (16 %). I de övriga åldersgrupperna gav typ 2 och typ 1 näst högst resultat. Meddelandetyp 3 var den typ som gav näst högst resultat bland kvinnor (19 %) medan det bland männen var typ 2 (20 %) som gav näst högst resultat. Det interna bortfallet på frågan om vilken typ användaren helst skulle skicka var väldigt lågt (4 %) och kan därför bortses ifrån.

På frågan om vilken typ användaren faktiskt skickade var det interna bortfallet betydligt högre (15 %). Bortfallet bland män (19 %) var nästan dubbelt så stort som bland kvinnor (10 %). I förhållande till ålder var det interna bortfallet högst bland dem som var över 20 år (21 %), följt av dem som var under 16 år (16 %). Detta kan bero på att det främst var i dessa två åldersgrupper som det fanns personer som inte ägde/brukade någon mobiltelefon. Eftersom bortfallet var så pass stort bör det tas hänsyn till vid analys.

Det är lika vanligt bland kvinnor och män att man väljer att skicka meddelandetyp 4 (10-11 %). Det är vanligare att man skickar denna typ av meddelande än att man skickar meddelandetyp 3 vilket enbart totalt 6 % skickar (9 % kvinnor respektive 4 % män). Kvinnor skickar vanligen meddelande av typ 2 (43 %) vilket även gäller för män (35 %). Dock är som synes resultatet för meddelandetyp 2 betydligt högre för kvinnor än för män.

Meddelande av typ 3 är oavsett ålder den typ som är ovanligast (4-9 %) att användaren väljer att skicka följt av meddelande av typ 4 (8-14 %). De skillnader man kan se mellan de olika åldersgrupperna är att bland användare under 16 år är det vanligare att man skickar meddelande av typ 3 än i de andra åldersgrupperna. Vidare är det en mindre andel av dessa användare som väljer att skicka meddelande av typ 1 och en större andel som väljer att skicka meddelande av typ 2. De användare som är mest benägna att skicka meddelanden av typ 4 är i åldern 16 – 20 år.

Slutsatsen är att användaren inte skickar den typ av meddelande som den faktiskt önskar att skicka. Vanligast är att användaren skickar ett meddelande med enbart text, alternativt ett meddelande med text och en smiley. Då en klar majoritet av användarna önskade skicka den typ av meddelande som var ett MMS innebär detta att det troligen finns ett utrymme för att öka antalet MMS som användarna skickar. Detta gäller oavsett ålder eller könstillhörighet.

Bland dem som önskar att skicka meddelandetyp 4 (MMS) kunde man urskilja en variation beroende på ålder. En större andel användare i åldersgruppen 15 år eller yngre önskade skicka denna typ av meddelande än andelen i de övriga åldersgrupperna. Detta

beror troligen på att denna åldersgrupp har en större vana vid att kommunicera med hjälp av symboler och att detta är ett vedertaget sätt att kommunicera i denna åldersgrupp.

Vidare undersökningar angående varför användaren inte skickar den typ av meddelande som den skulle vilja bör genomföras för att undersöka orsaken till detta.

6.3.4 Andra meddelanden än SMS och MMS samt antal mottagare

Diagram 6.5 visar hur många personer som användarna skickar merparten av sina meddelande till. 57 % skickar majoriteten av sina meddelade till tio personer eller färre. 9 % anger att de skickar dessa meddelande till fler än 10 personer. 20 % svarar att de inte skickar meddelanden till ett specifikt antal personer. 14 % besvarade inte frågan, vilket är ett relativt stort bortfall. Dessa bör därför tas hänsyn till vid analys.

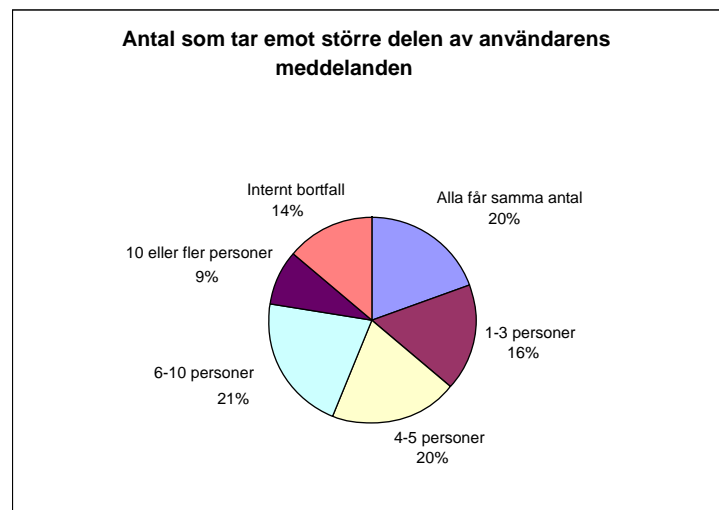


Diagram 6.5 Antal mottagare av majoriteten av meddelanden

Bakgrunden till denna fråga är att ta reda på hur många kontakter man lämpligen har i snabbvalslistor för mottagare av meddelanden. En lista med 10 kontakter täcker behovet hos minimalt 77 % till maximalt 91 % av användarna då hänsyn tagits till det interna bortfallet på frågan. De användare som skickar lika många meddelande till samtliga kontakter (20 %) har inget behov av en snabbvalslista. För långa snabbvalslistor kan uppfattas som ”jobbiga” att använda varför vi anser att de skall vara så korta som möjligt. Baserat på detta resultat bör därför en snabbvalslista innehålla maximalt 10 användare. Dock bör vidare undersökning göras av hur många mottagare användaren faktiskt skickar majoriteten av sina meddelande till, ifall man vill klargöra användarens faktiska behov.

Fråga 4.2 syftade till att se hur många olika typer av meddelande användaren skickar från sin mobil. Trots att de flesta användare svarade att de inte skickar några andra meddelande förutom SMS och MMS har denna fråga troligen misstolkas av flera. Troligen uppmärksammade inte alla att frågan var ”...från din mobil” och därför inkluderade de meddelande typer som skickas från till exempel datorer. Svar som

”Lunarstorm” bekräftar detta. En annan orsak till misstolkning är att ”Röstmeddelande” även är namnet på de meddelanden man lämnar i någons röstbrevlåda då de inte svarar.

Det interna bortfallet var relativt stort (9 %) och bör tas hänsyn till vid analys. Resultatet av frågan kan ses i tabell 6.12. Slutsatser bör därför bli att de flesta användare (59 %) inte använder någon annan typ av meddelande på sina mobiltelefoner, men att denna siffra sannolikt är ganska mycket högre än vad tabellen anger.

Tabell 6.12 Meddelandetyper som användaren skickas utöver SMS och MMS.

| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
|---------------------------|--------|------|---------|-------------------|---------------|-------------------|
| Inga andra | 194 | 104 | 90 | 55 | 82 | 51 |
| | 59 % | 54 % | 67 % | 54 % | 62 % | 60 % |
| E-mail | 38 | 27 | 11 | 11 | 17 | 9 |
| | 12 % | 14 % | 8 % | 11 % | 13 % | 11 % |
| Chatt/IM/Messenger | 52 | 40 | 12 | 15 | 30 | 7 |
| | 16 % | 21 % | 9 % | 15 % | 23 % | 8 % |
| Röstmeddelande | 43 | 24 | 19 | 11 | 17 | 14 |
| | 13 % | 12 % | 14 % | 11 % | 13 % | 16 % |
| Andra meddelande | 9 | 6 | 3 | 4 | 4 | 1 |
| | 3 % | 3 % | 2 % | 4 % | 3 % | 1 % |
| Internt bortfall | 28 | 17 | 11 | 12 | 2 | 14 |
| | 9 % | 9 % | 8 % | 12 % | 2 % | 16 % |

6.3.5 Användande av olika funktioner

Fråga 5.1 syftar till att ta reda på ifall ett urval av funktioner för SMS och MMS används och ifall användaren känner till att de finns. Fråga 5.2 syftar till att ta reda på ifall användaren skulle vilja använda de funktioner den inte kände till. Frågeställningen var ”Hur ofta använder du följande funktioner?” och svarsalternativen ”Aldrig, vill ej”, ”Aldrig, visste ej att man kunde”, ”Enstaka gånger” och ”Ofta”. Resultatet skall fungera som underlag för att besluta hur pass synliga man behöver göra dessa funktioner.

Eftersom denna fråga innebär att användaren visar sina kunskaper om funktionerna innebär detta att alla användare troligen inte svarat helt ärligt, alternativt inte svarat alls. Dessutom utesluter inte svaret att man inte vill använda en funktion, att man visste att den fanns. Likaså utesluter inte att man inte visste att en funktion fanns, att man faktiskt vill använda den. Eftersom det interna bortfallet på fråga 5.2, vilka funktioner man inte kände till men skulle vilja använda, var så stort bör denna frågas resultat uteslutas. Dock redovisas de svar som inkom.

Svaren ”Aldrig, visste ej att man kunde” och ”Aldrig, vill ej” redovisas även tillsammans som ”Aldrig” vilket innebär att användaren aldrig använder funktionen. Svarsalternativen ”Ofta” och ”Enstaka gånger” kan tolkas olika av olika användare. Därför redovisas de både separat och tillsammans som ”Använder”. I de fall användaren svarat att denna använder en funktion ”Ofta” redovisas även hur många av dessa som skickar färre än 1 meddelande i veckan av den typ som är aktuell för funktionen.

Syftet med frågorna är att ta reda på hur många som använder de olika funktionerna och ifall det finns någon variation mellan dessa användare i förhållande till ålder och könstillhörighet. Hur fördelningen av användandet ser ut i förhållande till könstillhörighet och ålder kan läsas i tabell 6.13 till 6.27 i appendix C.3.

A: Besked när mottagaren har läst meddelandet

En läsrappport innebär att användaren får ett meddelande till sin mobil som bekräftar att mottagaren öppnat det sända meddelandet. Denna funktion kan enbart användas för MMS.

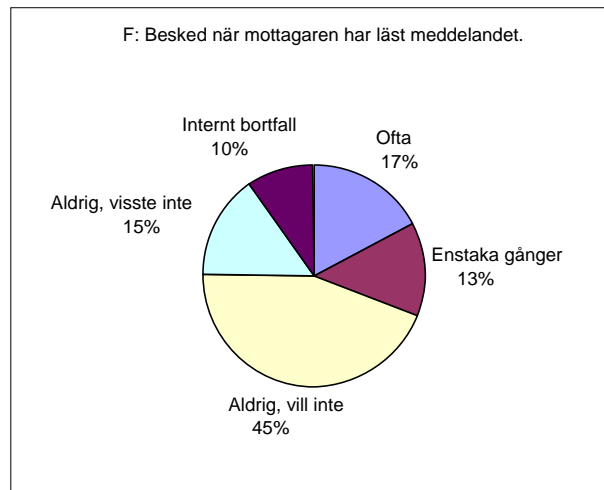


Diagram 6.6 Användandet av funktionen läsrappport

- Av de 57 personer som svarade att de ofta använder läsrappport svarade 22 personer att de skickar 0 MMS/vecka och 17 personer svarade att de skickar mindre än 1 MMS/vecka.
- 16 personer svarade att de inte kände till funktionen men tror att de gärna skulle vilja använda den.

Denna funktion används av nästan en tredjedel av användarna (30,79 %) och var även den funktion som flest användare svarade att de inte kände till men trodde att de skulle vilja använda. Den används mest av personer som är 15 eller yngre (42,57 %) följt av personer i åldern 16 till 20 år (33,09 %). Dock var det interna bortfallet väldigt olika i förhållande till ålder (se nedan) vilket bör tas hänsyn till. Bland personer i åldersgruppen 21 år eller äldre var resultatet markant lägre (15,11 %). Användandet var något högre bland kvinnor (32,09 %) än bland män (29,90 %).

Alla operatörer stödjer inte denna funktion. Trots detta var alla operatörer representerade bland de användare som svarade att de använde funktionen. Detta kan möjligen bero på att funktionen kan förväxlas med funktionen ”leveransrapport”. En annan orsak kan vara att ifall du använder denna funktion får användaren ingen information om huruvida funktionen stöds eller ej. Användaren kan alltså använda funktionen men den kommer inte att fungera.

Nästan 15 % svarade att de inte kände till funktionen och det interna bortfallet var 9,76 %. Det interna bortfallet var något högre bland män (10,31 %) än bland kvinnor (8,96 %). I åldersgruppen 16 till 20 år var bortfallet markant lågt (1,5 %). I åldersgrupperna 15 år eller yngre samt i gruppen 21 år eller äldre var bortfallet 13,86 % respektive 16,28 %.

B: Besked att mottagaren har fått meddelandet

Då man använder funktionen leveransrapport innebär detta att användaren får ett meddelande då det sända meddelandet mottagits på mottagarens telefon. Denna funktion kan användas både för SMS och för MMS, alternativt enbart till MMS beroende på operatörens val.

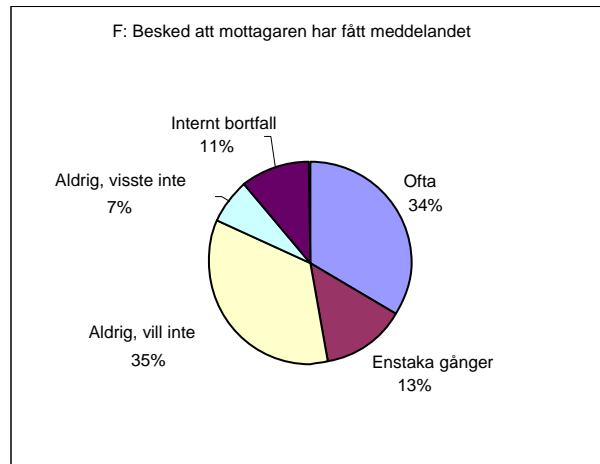


Diagram 6.7 Användandet av funktionen leveransrapport

- Av de 110 personer som svarade att de ofta använder leveransrapport svarade enbart 9 personer att de skickar färre än 1 SMS/vecka.
- 6 personer svarade att de inte kände till funktionen men tror att de gärna skulle vilja använda den.

Denna funktion används av nästan hälften av användarna (46,95 %). Funktionen används mest av personer som är 15 år eller yngre (54,45 %) tätt följt av personer mellan 16 och 20 år (50,38 %). Användandet av funktionen var lägst bland användare i åldern 21 år eller äldre (34,89 %). Dock var det interna bortfallet väldigt mycket högre bland dem under 15 år varför skillnaden kan vara större. Användning av funktionen var markant högre bland kvinnor (53,73 %) än bland män (42,27 %).

7,32 % svarade att de inte kände till funktionen och det interna bortfallet var 10,98 %. Bland dem i åldern 16 till 20 år var detta bortfall enbart 1,50 % medan det i de andra åldersgrupperna var över 17 %. I förhållande till könstillhörighet var skillnaden marginell.

C: Avsluta med min egen förinställda signatur t.ex. "Mvh Bo"

Precis som när man skriver e-mail kan man göra en förinställd signatur. Denna signatur kan även innehålla en bild. Funktionen finns enbart som ett alternativ för MMS

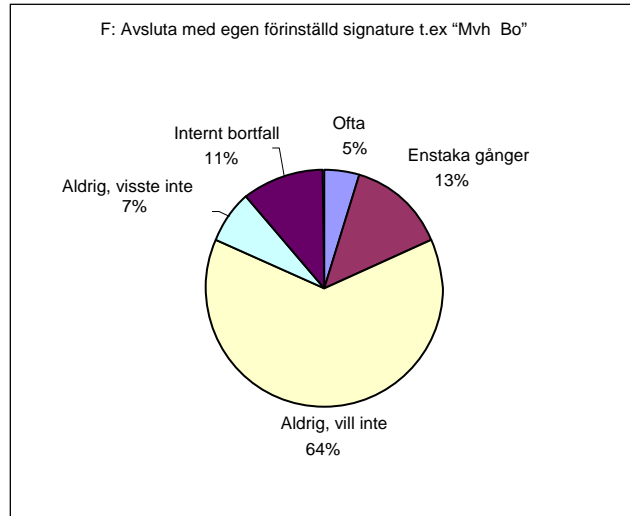


Diagram 6.8 Användande av funktionen signatur

- Av de 16 personer som svarade att de ofta använder funktionen signatur fanns det 5 personer som svarade att de skickar 0 MMS/vecka och 3 personer som svarade att de skickar färre än 1 MMS/vecka.
- 8 personer svarade att de inte kände till funktionen men tror att de gärna skulle vilja använda den.

Denna funktion används endast av mindre än en femtedel av användarna (18,29 %). Även denna funktion används mest av personer som är 15 år eller yngre (31,68 %) följt av personer mellan 16 och 20 år (15,79 %). Det interna bortfallet var även för denna fråga väldigt mycket högre bland dem under 15 år varför skillnaden kan vara större. En liten skillnad i användning av funktionen kunde utrönas mellan kvinnor (17,16 %) och män (19,07). Detta var även en av de få funktioner där mäns användande var högre än kvinnors.

7,32 % svarade att de inte kände till funktionen och det interna bortfallet var 10,98 %. Bortfallet i åldersgruppen 16 till 20 år var enbart 3,01 % medan det i åldersgruppen under 16 år var 14,85 % och 19,77 % bland dem som var i åldern 21 år eller äldre. Skillnaden i förhållande till könstillhörighet var marginell.

D: Ändra storlek på foto/bild som skall infogas i ett MMS

Då man infogar en bild i ett MMS kan denna bild ibland vara för stor (antal kB) för att kunna skickas med ett MMS. Man får då frågan om ifall man vill ändra bildens storlek då man försöker infoga den. Detta kan även göras då bilen inte är för stor ifall användaren önskar detta. Även denna funktion finns enbart som ett alternativ för MMS.

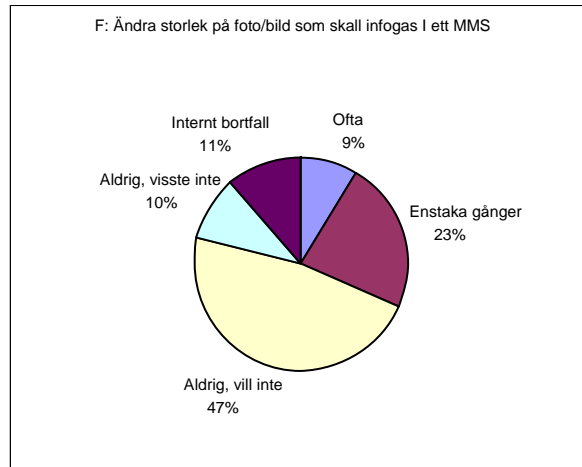


Diagram 6.9 Användande av funktionen att ändra storlek på bild

- Av de 29 personer som svarade att de ofta använder funktionen fanns det 3 personer som svarade att de skickar 0 MMS/vecka och 9 personer som svarade att de skickar färre än 1 MMS/vecka.
- 4 personer svarade att de inte kände till funktionen men tror att de gärna skulle vilja använda den.

Denna funktion används av nästan en tredjedel av användarna (31,71 %) och mest av personer som är mellan 16 och 20 år (35,34 %) följt av personer som är 15 år eller yngre (33,66 %). Bland personer i åldern 21 år eller äldre var det minst andel (24,42 %) som utnyttjade funktionen. Det interna bortfallet hade för denna fråga väldigt stor varians (se nedan) varför skillnaden kan vara betydligt större, alternativt betydligt mindre. Något fler kvinnor (33,58 %) än män (30,41 %) använde denna funktion.

10,06 % svarade att de inte kände till funktionen och det interna bortfallet var totalt 11,28 %. Bortfallet i åldersgruppen 16 till 20 år var enbart 2,26 % medan det i åldersgruppen under 16 år var 14,85 % och 22,09 % bland dem i åldern 21 år eller äldre. Skillnaden på bortfallet var marginellt i förhållande till könstillhörighet.

E: Lägga till bilaga till meddelandet, t.ex. en kontakt

Att lägga till en bilaga till ett meddelande kan enbart göras på ett MMS i den editorn som utvärderas men kan göras både på SMS och på MMS i andra editorer.



Diagram 6.10 Användandet av funktionen lägg till bilaga

- Av de 25 personer som svarade att de ofta använder funktionen fanns det 13 personer som svarade att de skickar 0 MMS/vecka och 5 personer som svarade att de skickar färre än 1 MMS/vecka.
- 6 personer svarade att de inte kände till funktionen men tror att de gärna skulle vilja använda den.

Denna funktion används av drygt en fjärdedel (40,24 %) av användarna. Funktionen används nästan lika mycket av alla användare oavsett ålder men det interna bortfallet i åldersgruppen 16 till 20 år var markant lägre (se nedan) varför detta bör tas i beaktande. Marginellt fler kvinnor (41,04 %) än män (39,69 %) använde denna funktion men det interna bortfallet bland kvinnor var högre än bland män varför denna skillnad kan både vara större alternativt mindre.

Att skicka en kontakt till en mottagare kan även göras direkt från kontaktlistan. Resultatet från enkäten ger inget svar på hur många som faktiskt utför denna handling från meddelande editorn.

7,93 % svarade att de inte kände till funktionen och det interna bortfallet var totalt 12,20 %. Bortfallet i åldersgruppen 16 till 20 år var enbart 5,26 % medan det i åldersgrupperna under 16 år och 21 år eller äldre mellan 17 % och 18 % (17,82 % och 17,44 %). Bortfallet var lite större bland kvinnor (14,18 %) än bland män (10,82 %).

F: Visa för mottagaren hur viktigt ett meddelande är (prioritet)

Att visa för mottagaren hur viktigt ett meddelande är sker på samma sätt som för e-mail. En liten flagga visas vid meddelandet vilken anger hur viktigt meddelandet är. Detta alternativ finns enbart för MMS.

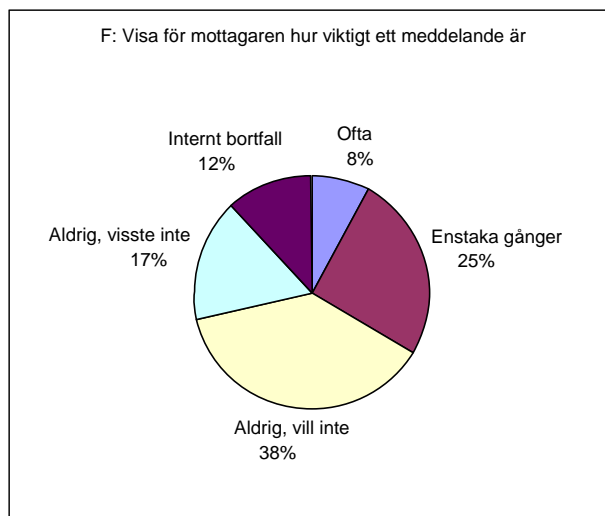


Diagram 6.11 Användandet av funktionen prioritet

- Av de 26 personer som svarade att de ofta använder funktionen fanns det 12 personer som svarade att de skickar 0 MMS/vecka och 7 personer som svarade att de skickar färre än 1 MMS/vecka.
- 13 personer svarade att de inte kände till funktionen men tror att de gärna skulle vilja använda den.

Denna funktion används av drygt en tredjedel (33,23 %) av användarna relativt jämt fördelat över könstillhörighet. Funktionen används markant mest bland de användare som är yngre än 16 år (50,49 %) och markant minst bland de användare som är i åldern 21 år eller äldre (8,14 %) även om man tar det interna bortfallet i åtanke. Även för denna fråga var det interna bortfallet betydligt lägre för åldersgruppen 16 till 20 år. Bland användare i åldern 16 till 20 år var det 38,34 % som svarade att de utnyttjade funktionen.

Denna funktion var den som hade näst flest användare som angav att de inte kände till funktionen men trodde att de skulle vilja använda den. För att funktionen skall vara av vikt skulle detta innebära att mottagare inte läser de meddelande som kommer till telefonen relativt snart efter att de mottagits. Mottagaren skulle ha ett antal meddelanden där de skulle välja ut vilka meddelanden som skall läsas. Vi bedömer att dessa användare är ganska få varför funktionen då skulle sakna mening. En annan sak som kan vara förvirrande för användare är att när man anger att ett meddelande har hög prioritet innebär inte detta att meddelandet får förtur i nätet utan endast att mottagaren får en flagga som talar om vilken prioritet avsändaren anser att meddelandet har.

16,77 % svarade att de inte kände till funktionen och det interna bortfallet var totalt 11,89 %. Bortfallet i åldersgruppen 16 till 20 år var enbart 6,02 % medan det i åldersgruppen under 16 år var 14,85 % och 18,60 % bland dem som var 21 år eller äldre. Skillnaden på bortfallet var marginellt i förhållande till könstillhörighet.

G: Ändra meddelandesignal

Användaren kan själv ställa in vilken signal som skall höras då ett meddelande tas emot. Denna inställning görs utanför editorn och är samma både för SMS och för MMS.

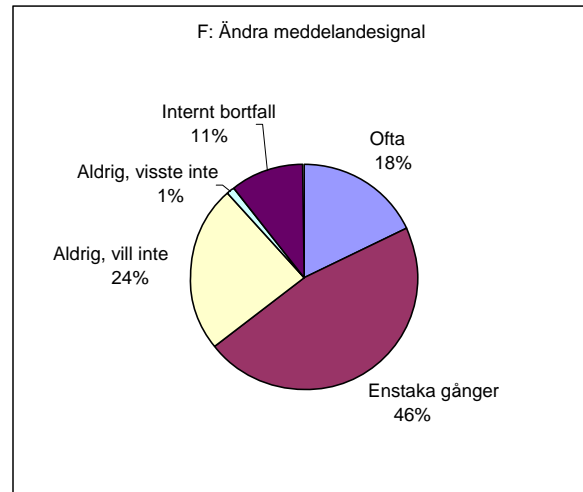


Diagram 6.12 Användande av funktionen att ändra meddelandesignal

- 1 person svarade att han/hon inte kände till funktionen men tror att han/hon gärna skulle vilja använda den.

Drygt en sjättedel (64,33 %) av användarna utnyttjar denna funktion relativt jämt fördelat över ålder. Funktionen används av fler kvinnor (67,17 %) än män (62,37 %). Man kan även se att ju yngre användaren är ju oftare används denna funktion. Detta gäller även då man tar hänsyn till det interna bortfallet.

0,91 % svarade att de inte kände till funktionen vilket innebär att detta var den funktion som användarna hade bäst kännedom om. Det interna bortfallet var totalt 10,67 %. Bortfallet i åldersgruppen 16 till 20 år var enbart 3,01 % medan det i åldersgruppen under 16 år var 14,85 % och 17,44 % bland dem som var över 20 år. Skillnaden på bortfallet var något högre bland kvinnor, 11,94, % än bland män, 9,79 %.

H: Förhandsgranska meddelande

Innan man lämnar den del av editorn där ett MMS skapas, dvs när man går vidare till att ange mottagare av meddelandet, får man en fråga om ifall man vill förhandsgranska sitt meddelande. Detta kan även göras medan man skapar det. Funktionen finns enbart för MMS.

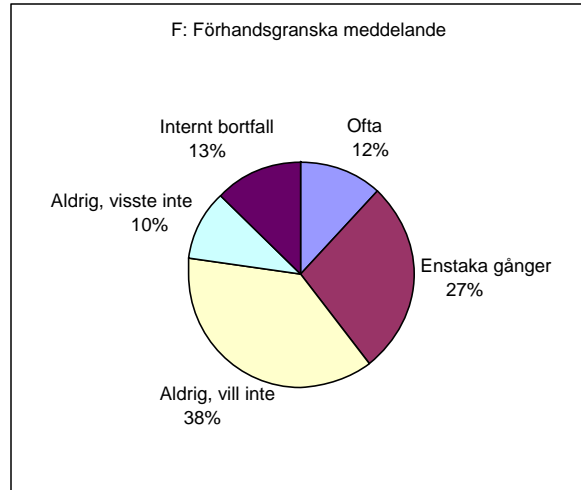


Diagram 6.13 Användande av funktionen förhandsgranska

- Av de 39 personer som svarade att de ofta använder funktionen fanns det 12 personer som svarade att de skickar 0 MMS/vecka och 13 personer som svarade att de skickar färre än 1 MMS/vecka.
- 4 personer svarade att de inte kände till funktionen men tror att de gärna skulle vilja använda den.

Denna funktion används av drygt en tredjedel av användarna (39,33 %) relativt jämt fördelat med hänsyn på ålder. Dock kan man även för denna funktion se att användandet är mer frekvent ju yngre användaren är. 16,83 % av användarna i åldersgruppen 15 år eller yngre svarade att de använde funktionen ofta vilket enbart 6,98 % av användarna i åldersgruppen 21 år eller äldre svarade. Något fler kvinnor (41,79 %) än män (37,63 %) använde funktionen.

Det finns en viss möjlighet att användaren inte uppfattat att detta är en speciell funktion som kan användas utan anser att man förhandsgranskar ett meddelande genom att läsa igenom det man har skrivit. Detta kan misstänkas eftersom så få användare skapar meddelande som har fler än en sida. Om så är fallet innebär det att det faktiska användandet är lägre än enkätresultatet.

10,37 % av användarna svarade att de inte kände till funktionen och det interna bortfallet var 12,80 %. Bortfallet i åldersgruppen 16 till 20 år var enbart 6,77 % medan det i åldersgruppen 15 år eller yngre var 16,83 % och 17,44 % bland dem som var 21 år eller äldre. Skillnaden i förhållande till könstillhörighet var marginell.

I: Skicka hemlig kopia till annan än mottagaren (bcc)

Då man skickar ett meddelande till någon kan man på ett MMS också skicka meddelandet till någon annan utan att det syns för den ursprungliga mottagaren (som med e-mail).

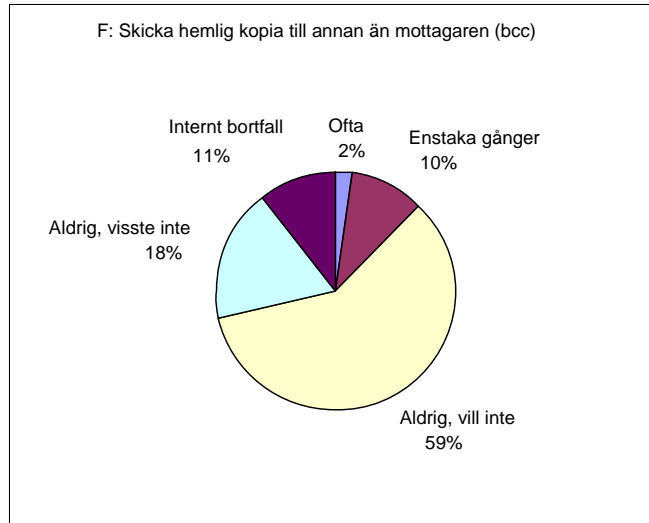


Diagram 6.14 Användandet av funktionen bcc

- Av de 7 personer som svarade att de ofta använder funktionen fanns det 1 person som svarade att hon/hon skickar 0 MMS/vecka och 1 person som svarade att han/hon skickar färre än 1 MMS/vecka.
- 10 personer svarade att de inte kände till funktionen men tror att de gärna skulle vilja använda den.

Denna funktion används endast av en åttondel av användarna (12,50 %) och är de funktioner som är minst använda av dem som fanns med i enkäten. Användandet var lite högre i åldersgruppen 16 till 20 år (14,29 %) än i de andra åldersgrupperna (11,88 % respektive 11,63 %). Dock var det interna bortfallet så mycket mindre i åldersgruppen 16 till 20 år (se nedan) än i de andra åldersgrupperna att detta resultat faller inom felmarginerna. En marginell skillnad kunde även ses i förhållande till könstillhörighet då män (13,40 %) använde funktionen lite oftare än kvinnor (11,20 %). Detta var en av de få funktionerna vilken män använde oftare än kvinnor.

17,99 % av användarna svarade att de inte kände till funktionen och det interna bortfallet var 10,67 %. Bortfallet i åldersgruppen 16 till 20 år var enbart 3,01 % medan det i åldersgruppen 15 år eller yngre var 14,85 % och 17,44 % bland dem som var 21 år eller äldre. Skillnaden i förhållande till könstillhörighet var marginell.

J: Begär svar från mottagaren på det meddelande som skickats

När man skickar ett meddelande kan mottagaren få upp ett meddelande om att avsändaren begär ett svarsmeddelande. Detta svar betalas då av den avsändare som begär att man svarar. Alternativet finns enbart tillgängligt för SMS.

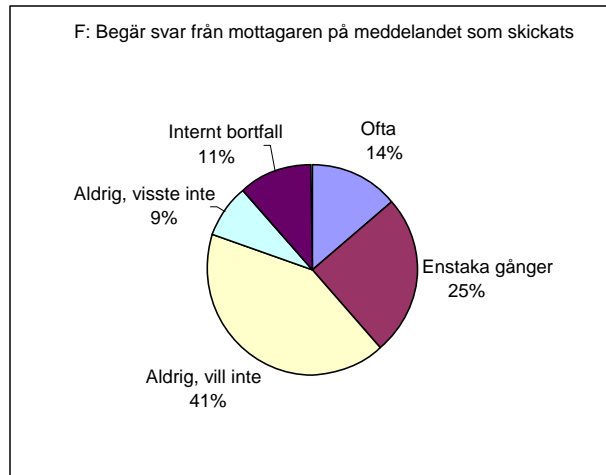


Diagram 6.15 Användandet av funktionen begär svar

- Av de 46 personer som svarade att de ofta använder funktionen fanns det 23 personer som svarade att de skickar 0 MMS/vecka och 10 personer som svarade att de skickar färre än 1 MMS/vecka.
- 8 personer svarade att de inte kände till funktionen men tror att de gärna skulle vilja använda den.

Denna funktion används av över en tredjedel (38,72 %) av användarna relativt jämt fördelat över könstillhörighet. Skillnader i användandet var stort i förhållande till ålder. Funktionen används mest bland de användare som är yngre än 16 år (54,45 %) följt av användare som är i åldern 16 till 20 år (41,36 %). Användare i åldern 21 år eller äldre hade markant lägre användande (15,12 %). Dock kan skillnaderna vara mindre då det interna bortfallet var markant lägre i åldersgruppen 16 till 20 år (se nedan).

Det finns en viss risk att användare inte förstått att detta är en funktion som finns i en del telefoner och därför blandat ihop det med att man skriver i ett meddelande att man vill ha svar. Användandet av funktionen kan därför vara lägre än vad resultatet visar.

8,54 % svarade att de inte kände till funktionen och det interna bortfallet var totalt 11,28 %. Bortfallet i åldersgruppen 16 till 20 år var enbart 3,76 % medan det i åldersgruppen under 16 år var 14,85 % och 18,60 % bland dem som var 21 år eller äldre. Skillnaden på bortfallet var marginellt i förhållande till könstillhörighet.

K: Skicka foton tagna med mobilens kamera i meddelanden

Bilder man tagit med mobilens kamera kan skickas med MMS under förutsättning att mobiltelefonen har en kamera. Detta kan bland annat göras från meddelande editorn.

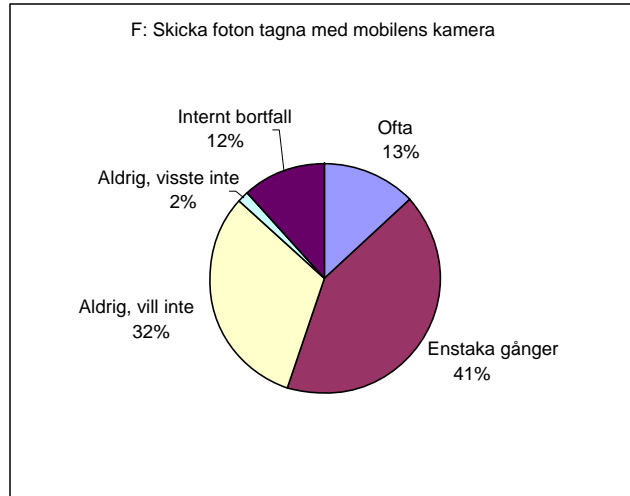


Diagram 6.16 Användandet av funktionen att skicka foton

- Av de 44 personer som svarade att de ofta använder funktionen fanns det 7 personer som svarade att de skickar 0 MMS/vecka och 17 personer som svarade att de skickar färre än 1 MMS/vecka.

Fler än hälften (54,87 %) av användarna svarade att de använder denna funktion. Av dessa var andelen något högre bland kvinnor (59,70 %) än bland män (51,54 %). I förhållande till ålder var användandet relativt jämt. Dock var användandet mest frekvent bland de yngsta användarna. Detta var den enda funktion där andelen användare var högst bland de användare som var 21 år eller äldre. Även för denna fråga stor skillnad i det interna bortfallet (se nedan), vilket bör tas i beaktande.

Denna funktion kan även utföras via kameraapplikationen. Resultatet visar inte hur många användare som använder funktionen i meddelandeeditorn. Ifall denna fråga är av vikt bör vidare tester eller intervjuer utföras. Inte heller ger frågan någon fingervisning om ifall den som svarat faktiskt har en mobiltelefon med kamera vilket självklart är en förutsättning för att kunna använda funktionen. För dessa användare fanns inget bra svarsalternativ då de kanske skulle vilja men inte kunde och visste att det kunde göras på flertalet telefoner.

Enbart 1,83 % svarade att de inte kände till funktionen vilket gör denna funktion till den funktion som användare hade näst bäst kännedom om. Det interna bortfallet var totalt 11,59 %. I åldersgruppen 16 till 20 år var detta bortfall enbart 3,76 % medan det i åldersgruppen under 16 år var 15,84 % och 19,77 % bland dem som var 21 år eller äldre. Skillnaden på bortfallet var marginellt i förhållande till könstillhörighet.

L: Infoga smileys och liknande i texten

På många telefoner kan man infoga smileys eller liknande bilder i texten. Dessa används bland annat för att visa mottagaren hur texten skall tolkas. Smileys och liknande bilder kan både användas i SMS och MMS.

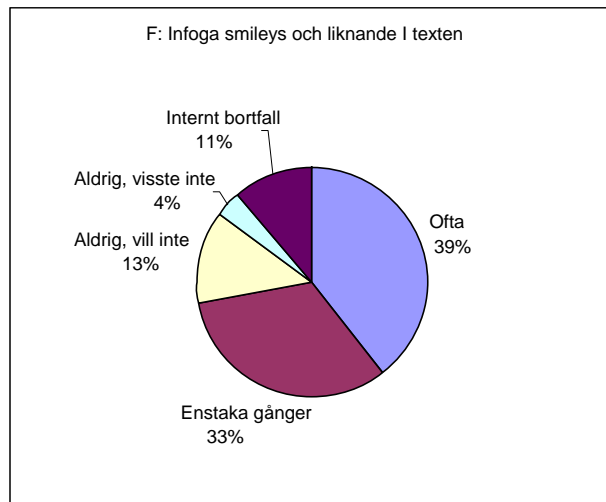


Diagram 6.17 Användning av funktionen infoga smiley

- Av de 110 personer som svarade att de ofta använder funktionen fanns det 5 personer som svarade att de skickar färre än 1 SMS/vecka.
- 7 personer svarade att de inte kände till funktionen men trodde att de gärna skulle vilja använda den.

Denna funktion används av fler än 7 av 10 användare (71,95 %) vilket gör den till den mest frekvent använda av de funktionerna som fanns med i enkäten. Av dessa var det markant fler kvinnor (79,11 %) än män (67,01 %) som svarade att de använde funktionen. Detta var den näst högsta skillnaden som uppmättes. Resultatet var även betydligt högre i åldersgruppen 16 till 20 år (80,45 %) än i de övriga två grupperna (65,34 % respektive 67,45 %). Dock bör det även för denna fråga tas hänsyn till att det interna bortfallet var betydligt lägre i åldersgruppen 16 till 20 år än i de andra åldersgrupperna (se nedan). Resultatet kan därför antingen vara jämnare alternativt ännu mer särskilt.

Eftersom alla telefoner inte stödjer denna funktion fanns det inget bra svarsalternativ för de användare som har en sådan telefon men som gärna skulle vilja använda funktionen (se kapitel 4). Någon användare hade påpekat detta genom att skriva detta vid sidan av frågan i enkätformuläret. Det finns även stor sannolikhet för att dessa bilder som efterfrågas blandas ihop med de animationer som finns för MMS i Sony Ericssons nyare mobiltelefoner. Troligen innebär inte detta att användandet är lägre än vad resultatet visar eftersom det är sannolikt att de användare som använder animationerna även använder smileys (se kapitel 5).

Enbart 3,96 % svarade att de inte kände till funktionen. Det interna bortfallet var totalt 10,98 %. Sannolikheten är stor att det saknade svarsalternativet som nämns ovan innefattas i någon av dessa siffror. I åldersgruppen 16 till 20 år var detta bortfall enbart 3,96 % medan det i åldersgruppen under 16 år var 13,11 % och 10,98 % bland dem som var 21 år eller äldre. Bland kvinnor var det interna bortfallet 11,94 % vilket var något högre än bortfallet bland männen som var 10,31 %.

M: Infoga ljud/musik i meddelande

I MMS, och även ibland i SMS, kan man infoga ljud i de flesta mobiltelefoner. Dock är det skillnad på vilken typ av ljud som kan infogas i de olika typerna av meddelande. Man kan även tala in ett meddelande och skicka detta som ett MMS alternativt som ett Röst meddelande.

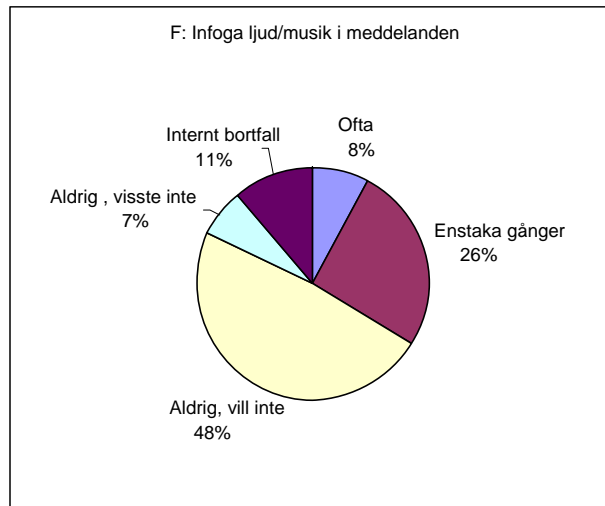


Diagram 6.18 Användandet av funktionen infoga ljud/musik

- Av de 26 personer som svarade att de ofta använder funktionen fanns det 9 personer som svarade att de skickar 0 MMS/vecka och 7 personer som svarade att de skickar färre än 1 MMS/vecka.
- 6 personer svarade att de inte kände till funktionen men trodde att de gärna skulle vilja använda den.

Denna funktion används av drygt en tredjedel av användarna (33,54 %) och något mer av kvinnor (36,57 %) än av män (31,44 %). Man kan även se att resultatet är högre ju lägre användarens ålder är, då resultatet var högst bland de användare som är under 16 år (38,61 %). Detta följs av användare i åldern 16 till 20 år (33,83 %). Användare i åldern 21 år eller äldre hade lägst resultat (29,07 %). Dock var det interna bortfallet mycket lägre i åldersgruppen 16 till 20 år än vad det var i de andra grupperna varför detta bör tas i beaktande (se nedan).

7,01 % svarade att de inte kände till funktionen och det interna bortfallet var totalt 10,98 %. I åldersgruppen 16 till 20 år var detta bortfall enbart 3,01 % medan det i åldersgruppen under 16 år var 14,85 % och 19,77 % bland dem som var 21 år eller äldre. Bland kvinnor var det interna bortfallet 11,94 % vilket var något högre än bortfallet bland männen som var 10,31 %.

N: Skapa MMS med flera sidor (bildspel)

Ett MMS består av en till flera sidor som visas efter varandra som ett bildspel. Varje sida kan dock vara större än vad som visas på skärmen varför man på varje sida även kan scrolla uppåt och nedåt. Hur länge varje sida visas kan ställas in manuellt av användaren.

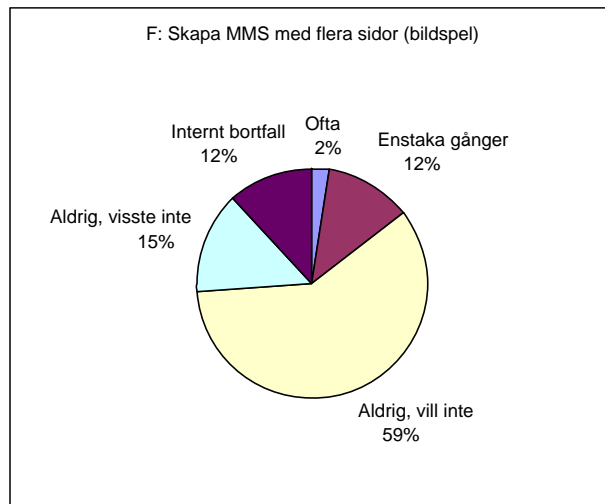


Diagram 6.19 Användandet av funktionen skapa bildspel

- Av de 8 personer som svarade att de ofta använder funktionen fanns det 1 person som svarade att han/hon skickar 0 MMS/vecka.
- 12 personer svarade att de inte kände till funktionen men trodde att de gärna skulle vilja använda den.

Färre än två av tio användare (14,64 %) skickar MMS med flera sidor. Av dessa var det något fler män (17,52 %) än kvinnor (10,45 %). Den åldersgrupp som använde funktionen mest var de mellan 16 och 20 år (19,55 %) följt av de användare som är under 16 år (17,85 %). Användandet var markant lägre bland användare i åldern 21 år eller äldre (4,65 %). Dock var det interna bortfallet även för denna fråga mycket lägre i åldersgruppen 16 till 20 år än vad det var i de andra grupperna varför detta bör tas i beaktande (se nedan).

Denna funktion var den som hade det tredje högsta resultatet av dem som svarade att de inte visste att funktionen fanns men trodde att de gärna skulle vilja använda den. Den hade även det näst lägsta användandet.

Att användare inte skickar MMS med flera sidor kan bero på en mängd olika saker. Bland annat att de inte känner till att man har möjlighet att göra detta. Detta kan bero på att man jämför MMS med SMS som enbart består av en sida. Denna jämförelse kan även resultera i att användaren avstår från att skicka MMS med flera sidor även ifall man känner till att det är möjligt. Detta kan ske ifall användaren likställer flersidiga MMS med länkade SMS. Då får användaren uppfattningen att de betalar för ett nytt MMS för varje sida i meddelandet.

14,63 % svarade att de inte kände till funktionen och det interna bortfallet var totalt 11,89 %. I åldersgruppen 16 till 20 år var detta bortfall enbart 5,26 % medan det i åldersgruppen under 16 år var 14,85 % samt 19,77 % bland dem som var över 20 år. Skillnaden i det interna bortfallet var försumbart mellan kvinnor och män.

O: Skicka ett SMS/MMS till fler än en mottagare

När man skickar ett SMS eller ett MMS kan man ange flera personer som mottagare.

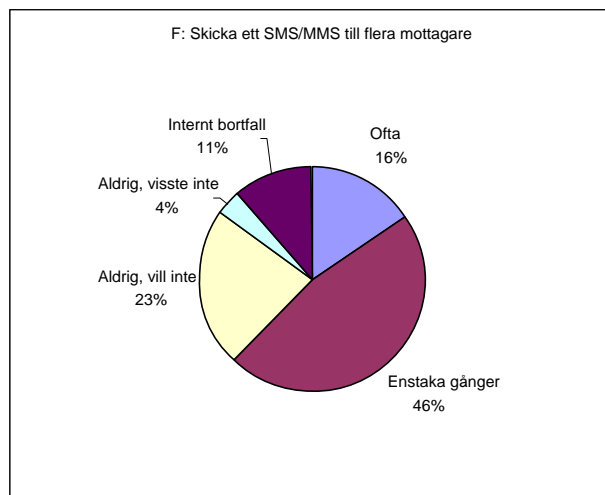


Diagram 6.20 Användandet av funktionen skicka till flera mottagare

- Av de 51 personer som svarade att de ofta använder funktionen fanns det ingen som svarade att de skickar färre än 1 SMS/vecka.
- 1 person svarade att han/hon inte kände till funktionen men trodde att han/hon gärna skulle vilja använda den.

Drygt en sjättedel (62,20 %) av användarna skickar SMS och MMS till fler än en mottagare. Av dessa var det markant fler kvinnor (73,14 %) än män (54,64 %) vilket var den största skillnaden som uppmätte mellan kvinnor och män. Fördelningen i förhållande till ålder var dock jämnare. Den åldersgrupp som använde funktionen mest var de mellan 16 och 20 år (65,42 %) följt av de användare som är under 16 år (60,39 %). Användandet var lägst bland de användare som var 21 år eller äldre (59,30 %). Dock var det interna bortfallet även för denna fråga mycket lägre i åldersgruppen 16 till 20 år än vad det var i de andra grupperna varför detta bör tas i beaktande (se nedan).

Denna fråga visar inte ifall användare skickar både SMS och MMS till flera mottagare. Sannolikheten är stor att de flesta användare tror att samma prissättning gäller för SMS och MMS till flera mottagare, det vill säga att de antingen tror att man betalar för ett SMS/MMS till varje mottagare alternativt för ett SMS/MMS till alla mottagarna. Så är dock inte fallet. När man skickar SMS till flera mottagare betalar man för lika många SMS som antalet mottagare. För MMS betalar man enbart för ett meddelande till alla

mottagarna. Ifall användare känner till detta kan vara intressant för vidare undersökningar då unified editorn konverterar till MMS då användaren lagt till ett visst antal mottagare. Detta antal bestäms dock av operatören.

3,66 % svarade att de inte kände till funktionen och det interna bortfallet var totalt 11,28 %. I åldersgruppen 16 till 20 år var detta bortfall enbart 3,01 % medan det i åldersgruppen under 16 år var 14,85 % samt 20,93 % bland dem som var 21 år eller äldre. Bland kvinnor var det interna bortfallet något större, 12,69 %, än bland män, 10,31 %.

6.3.6 Sammanställning av användandet av olika funktioner

Tabell 6.28 i appendix C.3 visar en sammanställning av användandet av de olika funktionerna i fråga 5.1. I diagram 6.21 synliggörs andelarna i ett stapeldiagram. Endast att ha flera mottagare på ett meddelande, använda smileys och liknande bilder, skicka foto tagna med mobilens kamera och ändra meddelande signal var den funktionalitet som utnyttjades av majoriteten (över 50 %) av användarna.

Färre än en tredjedel (mindre än 33 %) använde funktionaliteten att avsluta med sin förinställda signatur, få besked när mottagaren läste meddelandet, ändra storlek på en bild som infogas i ett meddelande, skicka hemlig kopia och att skapa MMS med fler än en sida.

När man analyserar användandet av varje funktion, ser man att kvinnor oftare har en högre användarandel än män. I fem av de femton fallen hade kvinnor ett markant högre användande än männen. I ytterligare 5 fall hade de ett marginellt högre användande. Enbart på tre av de femton delfrågorna hade män en högre användarandel. Detta tyder på att kvinnor är mer benägna att använda den funktionalitet som finns i mobiltelefonerna. Kvinnor var mer benägna att använda ljud, foto och framför allt smileys och liknande bilder i sina meddelanden än män. Män och andra sidan var mer benägna att använda funktionerna signatur och MMS med flera sidor.

I samma analys ser man även att de användare som är 20 år eller yngre, använder betydligt oftare den funktionalitet som finns än vad de som är 21 eller äldre gör. I de fall då användandet är högre bland dem i åldern 16 till 20 år än bland dem som är under 16 år ser man att skillnaden i de flesta fall enbart är marginell. Detta pekar på att ju yngre användaren är, ju mer funktionalitet använder den. Dock kan man se att i åldersgruppen 16 till 20 år är det vanligare att man skapar MMS med flera sidor mycket vanligare att man använder smileys och liknande bilder. Att skicka foton tagna med mobiltelefonens kamera var lika vanligt oavsett ålder men användes mest frekvent bland dem som var under 16 år. Att använda ljud i meddelanden var vanligare ju yngre användaren var.

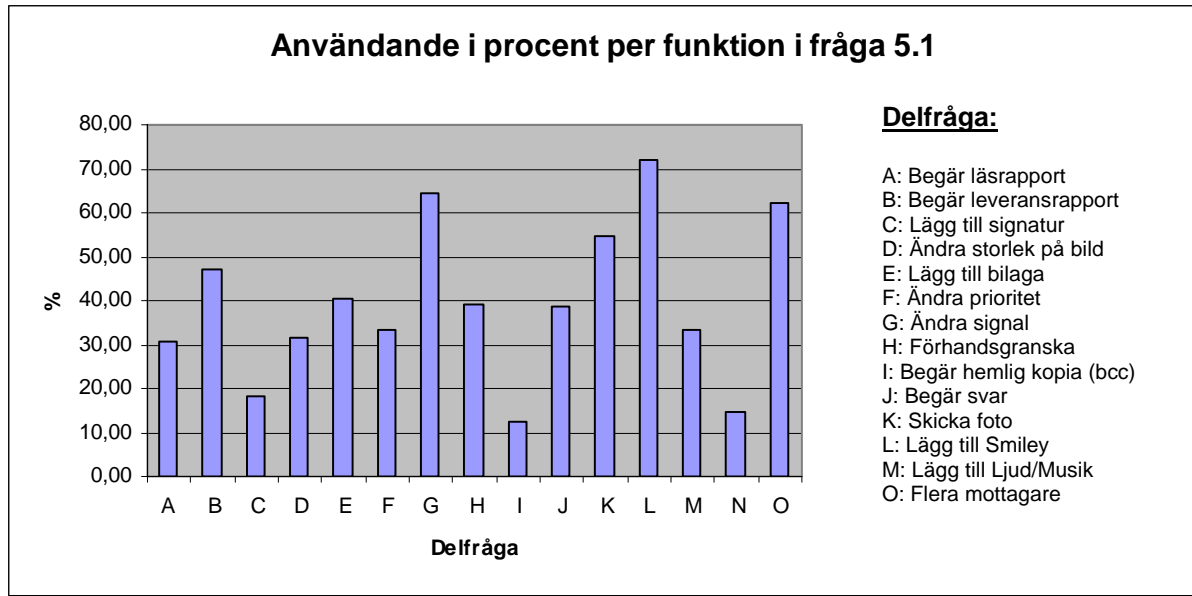


Diagram 6.21 Procentuellt användande av funktionerna

Omsorterat efter högst andel och man tittar närmare på var funktionerna används i mobiltelefonen får man resultatet som syns i tabell 6.29 i appendix C.3. Denna tabell visar att de funktioner som används mest och av flertalet användare alla finns antingen för SMS eller på annat ställe i telefonen än i SMS eller MMS editorn. Av detta kan man dra slutsatsen att de funktioner som enbart finns för MMS används av färre än en tredjedel av användarna. Undantag från detta är funktionen ”Förhandsgranska”. Denna kan dock ha missuppfattats av användarna då man kan göra detta utan att använda funktionerna. Det vill säga genom att titta igenom meddelandet.

Av de funktioner som användare svarade att de inte kände till men trodde att de gärna skulle vilja använda var det funktionen att få besked när mottagaren läst meddelandet (Läsrapport) som gav högst resultat följt av att ange hur viktigt ett meddelande är (Prioritet), MMS med flera sidor och skicka hemlig kopia till annan mottagare (bcc).

6.3.7 Användarnas förslag till förbättringar för SMS och MMS

På frågan om ifall användaren hade några förslag på vad som skulle kunna förbättras med SMS och MMS gavs följande förslag. (Alla svar med ”Nej” och ”Vet inte” har exkluderats). Förslagen är mer eller mindre seriösa. Dock har valet gjorts att redovisa alla trots att det inte alltid är så lätt att förstå vad användaren menar. En viss omformulering av de olika förslagen har gjorts.

- 25 personer:** Lägre kostnad
- 16 personer:** Gratis
- 6 personer:** Fler än 160 tecken i ett meddelande
- 4 personer:** När du pratar in i telefonen skall ljudet kunna transformeras till text i

- ett SMS
- 2 person:** Kunna ta emot och skicka SMS/MMS utan att göra några inställningar själv
- 1 person:** Kunna ladda ner större filmer på telefonen
- 1 person:** Röststyrning
- 1 person:** Skånska som språk
- 1 person:** Ta bort skiten
- 1 person:** Ett stort tangentbord i telefonen
- 1 person:** Det skulle gå fortare att komma fram
- 1 person:** Det skulle gå fortare när man skriver
- 1 person:** Snabbare menyer
- 1 person:** Om en person skickar många meddelande, skulle priset per meddelande vara lägre
- 1 person:** Man skulle få ett meddelande om någon inte svarar för att han inte har tillräckligt med pengar till det eller liknande
- 1 person:** Det skulle vara möjligt att ändra färg på text och göra texten fet, kursiv eller understruken
- 1 person:** Spara dem på simkortet
- 1 person:** Jag skulle vilja veta när jag överskrider antalet mottagare på ett meddelande med en signal eller något
- 1 person:** Infoga röstklipp i SMS
- 1 person:** Kunna skicka mp3 och annat
- 1 person:** Sätta in smileysar så att man bara kan välja
- 1 person:** Det skulle vara möjligt att skicka alla SMS man vill
- 1 person:** Börja använda MMS
- 1 person:** Bättre bild när man har bildsamtal
- 1 person:** Det skulle finnas fler "smileysar"
- 1 person:** Det skulle vara möjligt att skicka gratis SMS fast än att du inte har några pengar på kortet
- 1 person:** Samma pris på SMS och MMS
- 1 person:** Jag tycker att de funktioner jag inte känner till är oanvändbara
- 1 person:** Förbättra ordlistan
- 1 person:** Hitta plånbok/nycklar
- 1 person:** Lättare att använda. Inte så många undermenyer
- 1 person:** Lättare att skicka samma meddelande till olika mottagare
- 1 person:** Jag skulle vilja lära mig mer om alla funktioner
- 1 person:** Konfirmera till exempel intervjuer eller att man mottagit en ansökan
- 1 person:** Att vara ärlig

6.4 Sammanfattning och slutsatser

Enkätstudien utfördes dels för att samla in kvantitativ data om användaren och användandet av SMS och MMS, och dels för att ge svar på de hypoteser och frågeställningar som fanns (se kapitel 6.1). Följande är en sammanställning av resultaten från studien och de slutsatser de lett till.

Hypotes: Användarna skickar inte MMS eftersom de tror att kostnaden är mycket högre än vad den verkligen är.

Eftersom väldigt få användare skickar 1 MMS eller fler per vecka (14,3 %) och att så många inte besvarade frågan på hur mycket de trodde att ett MMS kostade (24,1 %), gav inte enkätstudien ett definitivt svar på frågan ifall en felaktig prisbild resulterar i att användaren skickar få MMS. Oavsett vilken prisbild användarna har skickade alla väldigt få MMS. Slutsatsen blir därför att antingen spelar inte priset på ett MMS någon roll för hur många användaren skickar eller alternativt så anser användare att det faktiska priset är för högt.

Hypotes: Användarna känner inte till den funktionalitet som finns, varför de inte skickar de meddelanden de önskar.

Enkätstudien kunde varken förkasta eller bekräfta hypotesen att användaren inte känner till den funktionalitet som finns och därför inte skickar den typ av meddelande som den önskar. Detta då relativt få (intervall 0,91 % till 17,99 %) svarade att de inte använde den funktionalitet som det ställdes frågor om. Fler orsaker kan ha haft en avgörande betydelse för detta. Det kan vara som så att just de funktioner som det ställdes frågor om inte är de funktioner som tilltalar användaren. Det är även så att svarsalternativet ”Aldrig, vill inte” inte innebär att användaren kände till att funktionen fanns. Dessutom är denna typ av fråga en kunskapsfråga varför sanningshalten i resultatet tenderar att minska om det innebär att användaren skall blotta sin okunskap.

Att användare skulle vilja skicka meddelanden med den funktionalitet som finns för MMS är troligt. Detta då det var den typ av meddelande som de allra flesta valde då de tillfrågades om vilken typ av meddelande de skulle vilja skicka i en speciell situation. En annan orsak var att bland de förslag användarna gav på förbättringar för SMS och MMS fanns flera förslag på funktionalitet som finns för MMS. En tredje orsak är att användandet av smileys var den av de olika funktionerna som användes mest. Detta visar på att användaren vill kunna uttrycka sig med hjälp av bilder. För detta är MMS ett bättre alternativ än SMS som är väldigt begränsat.

Varför användaren inte skickar den typ av meddelande som den önskar bör undersökas närmre då detta är av vikt för att fastställa bra användbarhet för Sony Ericssons unified editor. Utöver användarens prisuppfattning och ovetskap om olika funktionalitet bör även

användarens konceptuella bild av MMS undersökas. Dessutom bör användarens uppfattning och åsikter om processen att skapa ett meddelande undersökas. Vidare undersökningar rekommenderas i form av fokusgrupper och intervjuer.

Hypotes: Om man fångar en användare i tidig ålder håller sig denna trogen märket.

Enkätresultatet gav inget entydigt svar på frågan ifall en nöjd ung användare förblir trogen ett specifikt märke. Detta då enkäten inte påvisade ifall en användare var nöjd med ett specifikt märke. Dock visade studien att oavsett ålder byter användaren ofta mellan olika mobilmärken. Detta tyder på att antingen är inte användaren nöjd oberoende av vilket mobilmarke den använder eller alternativt spelar detta ingen roll då en användare skall köpa en ny telefon. Flera olika aspekter har betydelse när användaren väljer telefon, som till exempel design, funktionalitet, erbjudande från operatörer, modetrender och så vidare. Denna undersökning visar inte varför en användare byter mellan olika mobiltelefonmärken. Då denna fråga är så komplex kommer den inte att vidare behandlas i detta arbete.

Hypotes: Innehåll och utseende på meddelanden är differentierat med avseende på användarens ålder, könstillhörighet och vana vid teknik.

Resultatet från enkäten påvisade att kvinnors och mäns meddelanden är differentierade i förhållande till innehåll och utseende. Kvinnor är mer benägna att använda ljud, foto och framför allt smileys och liknande bilder i sina meddelanden än vad män är. Kvinnor är dessutom benägna att använda mer funktionalitet när de skapar meddelanden än vad män är.

Även i förhållande till ålder kan man se skillnader i användandet av form av olika funktionalitet i meddelanden. Våldigt unga användare, det vill säga de under 16 år, var mer benägna att använda ljud i sina meddelanden än vad andra användare var. De skickade även mer frekvent bilder tagna med mobiltelefonen än vad de andra åldersgrupperna gjorde. Överlag var användandet av de olika funktionerna betydligt högre bland de yngre användarna än av användare i åldern 21 år eller äldre. Speciellt var användarandelen av smileys och MMS med fler sidor mycket högre bland användare i åldern 16 till 20 år. I åldersgruppen 21 år eller äldre var andelen användare i de flesta av funktionerna relativt låg.

Detta resultat kan direkt härledas till att unga användare har större vana vid teknik men även till att unga användare är mer benägna att lära sig ny funktionalitet (se kapitel 5). Att användandet skiljer sig åt mellan olika användargrupper är något man bör ta hänsyn till vid utveckling av ny funktionalitet och nya användargränssnitt. Användare i åldern 21 år eller äldre är mindre benägna att använda nya funktioner men utgör en väldigt stor användargrupp. De yngre användarna vill ha ny funktionalitet men är inte lika många. Dessutom kommer de yngsta att förlora sin drift att lära för lärandets skull, när de blir lite

äldre. Därför bör man fatta beslut angående vilken användargrupp man vill utveckla för då dessa grupperns önskemål inte är förenliga.

Finns det ett samband mellan antalet SMS och MMS användare skickar?

Ett samband kan urskiljas mellan antalet SMS och antalet MMS en användare skickar. De användare som skickar MMS skickar ofta ett större antal SMS. Det finns däremot inget som pekar på att ett stort antal SMS medför att användaren även skickar MMS. Detta innebär att de användare som skickar MMS har en relativt stor vana vid att skicka meddelanden från mobiltelefonen, och känner sig därför troligen mer säkra i sitt användande.

Går det att fastställa vilken den typiska MMS användaren är i förhållande till ålder och könstillhörighet?

Det låga antalet användare som skickar 1 MMS eller fler varje vecka resulterade även i att det inte går att fastställa vilken den typiska MMS användaren är i förhållande till ålder och könstillhörighet. Dock kan skillnader i innehåll och utseende noteras (se ovan) vilka tyder på att MMS användare inte differentieras beroende av könstillhörighet utan använder meddelandetyper på olika sätt. I förhållande till ålder kan man misstänka att yngre användare skulle vilja skicka mer MMS än äldre användare med avseende på innehåll i meddelanden.

Vilka inställningar för SMS och MMS känner användaren till och använder?

Funktioner som finns för SMS eller utanför meddelande editorerna var de typer av funktioner vilka användaren hade störst tendens att använda. De funktioner som enbart fanns för MMS användes i relativt lågt utsträckning. Detta kan bero på att användare inte har någon större vana och kunskap om MMS-editorn eftersom de skickar väldigt få MMS. Ifall en unified editor som synliggör den funktionaliteten som finns för MMS hade funnits i mobiltelefonerna, skulle troligen vanan och kunskapen om MMS öka och troligen även användandet.

Hur många personer skickar användaren merparten av sina meddelanden till?

De flesta användare skickar sina meddelanden till 10 personer eller färre. Endast en tiondel av användarna skickar majoriteten av sina meddelanden till fler än 10 återkommande personer. Detta innebär att en snabbvalslista med kontakter i meddelande editorerna inte bör vara mer än 10 personer lång. Dock bör vidare undersökningar göras för att fastställa hur många mottagare användaren faktiskt skickar majoriteten av sina meddelanden till.

7 Fokusgruppsstudie

7.1 Syfte

Ett av huvudsyftena med att skapa unified editor är att användarna skall få upp ögonen för MMS. För att förstå hur detta skall uppnås måste man ha en djupare förståelse av användarens syn på SMS och MMS. Genom att genomföra en enkätstudie erhöles en kvantitativ uppskattning av användarnas inställning till SMS och MMS. Enkätstudien visade att majoritet av användarna vid vissa tillfällen vill skicka MMS (se kapitel 6), men av olika orsaker skickar SMS istället. För att undersöka användarens bild av MMS på ett mer kvalitativt plan valde vi att genomföra en fokusgruppsstudie. Förutom att få en djupare insikt om användarens syn på MMS ville vi även undersöka användarens inställning till konceptet unified editor samt utvärdera huruvida användaren fick tillräcklig återkoppling när editorn konverterade mellan SMS och MMS.

Fokusgruppstudien bestod av sex delar:

I. Den konceptuella bilden av MMS

Syftet med denna del var att förstå vilken konceptuell bild användaren hade av tjänsten MMS. Vår hypotes var att användarna främst såg MMS som ett bildmeddelande ett slags digitalt vykort. Vi trodde dock att de flesta användare hade kännedom om att det även gick att skicka andra former av media som t.ex. ljud i ett MMS.

II. Bildspel

Om användarna skall börja skicka fler MMS, måste de tycka att MMS medför ett mervärde jämfört med SMS. Vår hypotes var att om användarna inser vilka möjligheter bildspelsfunktionen ger, kanske de kommer att börja skicka fler MMS. Syftet med denna del var således att utforska om användaren visste att det gick att infoga flera sidor i ett meddelande och vad de anser om funktionen.

III. Konceptet unified editor

I och med att SMS- och MMS-editorerna slogs samman ställdes högre krav än tidigare på den återkoppling som ges till användaren. Vår hypotes var att feedbacken i Sony Ericssons version av unified editor i vissa delar inte var tillräckligt tydlig. Vi ville även djupare undersöka vad användarna tyckte om att mobiltelefonen själv omvandlar meddelandet.

IV. Unified editors från andra tillverkare

Andra tillverkare har valt att implementera unified editor på ett delvis annorlunda sätt. Genom att deltagarna fick prova olika unified editorer trodde vi att det skulle vara lättare att få igång en diskussion om deras preferenser.

V. Ikoner

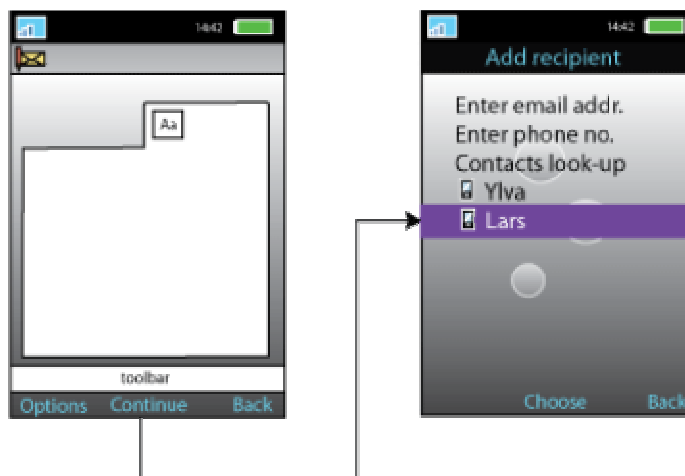
En av våra hypoteser var att återkopplingen i Sony Ericssons unified editor är för otydlig när meddelandet konverteras mellan SMS och MMS. I vissa lägen är ikonen för MMS den enda feedback användaren får. Vår hypotes var att ikonen som Sony Ericsson använder för MMS inte är tillräckligt lätt att förstå eftersom den anspelar på en funktion som väldigt få användare känner till nämligen bildspel. För att till fullo förstå att man kan spela upp ett meddelande bör man ha vetskap om att ett meddelande kan innehålla flera sidor. Vår hypotes var att de flesta användare inte förstår att ett meddelande kan innehålla flera sidor och de har därför svårt att relatera till Sony Ericsson MMS-ikon.



*Figur 7.1 Sony Ericssons ikon för MMS
Den gröna pilen anspelar på play vilket inte är lätt att förstå om man förknippar MMS med ett vykort*

VI. Blandad diskussion

Under fokusgruppstudien ställdes även en rad andra frågor bl. a. ställdes frågor för att utreda användarnas uppfattning om närliggande kommunikationssätt som chatt. Deltagarna fick även frågor om de uttrycker känslor i sina meddelande och hur de i så fall gör. Vår hypotes var att detta var relativt vanligt förekommande och att det är en mycket viktig del av kommunikationen. Vidare ställde vi även frågor om hur många personer deltagarna skickar de flesta av sina meddelande till. Syftet var att kunna fastställa hur många kontakter som bör synas i snabbvalslistan när användaren väljer mottagare till sitt meddelande.



*Figur 7.2 Snabbvalslista för kontakter
Kontakter som användaren ofta skickar meddelanden till finns i en snabbvalslista.*

7.2 Metod

Fokusgruppsstudier används normalt för att undersöka vad potentiella kunder tycker om ett visst produktkoncept eller en reklamkampanj. Fokusgruppsstudier kan dock även användas för att utvärdera en produkts/tjänsts användbarhet. I en fokusgruppsstudie får deltagarna ta del av ett nytt koncept eller kampanj och sedan får de uttrycka sina åsikter om konceptet/kampanjen. Ibland får deltagarna även prova själva produkten eller tjänsten.

Det finns dock en hel del situationer då fokusgruppsstudier inte bör användas t.ex. om man vill ta reda på kvantitativ data. Fokusgruppsstudier bör inte heller användas om syftet är att skaffa beslutsunderlag inför slutgiltiga beslut. En fokusgruppsstudie kan enbart ge en fingervisning om vad användare i allmänhet anser och kan därför inte ensamt ligga till grund för slutgiltiga beslut [25].

Deltagarna i en fokusgruppsstudien väljs utifrån en *rekrytering profil* dvs. en analys av vilka användare/kunder som kan besvara de frågor som ställts i fokusgruppsstudien. Om rekrytering profil t.ex. ger för handen att målgruppen för produkten är kvinnor mellan 40 och 60 som gör tre flygresor om året, rekryteras enbart dessa som deltagare till fokusgruppsstudien [25].

Det finns en mängd olika typer av fokusgruppsstudier. De varierar främst med avseende på två faktorer; medium och antal deltagare. En *fokusgrupp* innehåller normalt 8-10 deltagare, eftersom detta ofta anses vara mest effektivt. Om fokusgrupperna innehåller färre antal personer måste man för att få samma underlag anordna fler fokusgrupper, vilket tar mer tid och kostar mer pengar. Hur många personer som bör delta i en fokusgrupp beror givetvis på syftet med fokusgruppen. Om syftet t.ex. är att låta deltagarna prova en produkt eller en tjänst är det troligtvis lämpligt att ha färre än 8-10 deltagare, annars finns risken att deltagarna får vänta på varandra om det inte finns tillräckligt många produkter att testa. Om användarna tvingas vänta på varandra kan de som står och väntar titta på den person som provar produkten och på så sätt lära sig hur man gör. Detta torde inte vara optimalt om syftet med fokusgruppsstudien är att utvärdera produktens användbarhet. Överlag är det bra med färre antal deltagare om det som testas är av väldigt teknisk natur.

Det finns två andra typer av fokusgrupper med olika antal deltagare *mini fokusgrupper* med 5-6 deltagare och *triader* med tre deltagare²⁵. Eftersom deltagarna skulle testa olika funktioner i olika mobiltelefoner ansåg vi att det skulle vara bra om antalet deltagare i fokusgrupperna var relativt lågt. Vår hypotes var att om deltagarna kunde kommunicera två och två skulle detta gynna deras vilja att delta i fokusgruppen. Vi valde därför att anordna fokusgrupper med fyra deltagare, med undantag för en grupp där det bara fanns tre deltagare. Detta eftersom inte hittade tillräckligt många deltagare som vara villiga att ställa upp inom relativt kort varsel.

Som nämnts ovan kan man använda olika medium när man genomför en fokusgruppsstudie. Förutom vanliga fokusgrupper där deltagare och moderatorn befinner

sig på samma fysiska plats kan fokusgrupper även göras via Internet eller videokonferens. Vi ansåg att vanliga fokusgrupper var mest lämplig för att uppnå syftena med fokusgruppsstudien. Fokusgrupper via Internet och videokonferens ger inte lika stor möjlighet att se deltagarnas reaktioner och det är inte heller lika lätt att hjälpa deltagare om de inte klarar av en viss uppgift [25].

Under en fokusgruppstudie får deltagarna både prova produkten/tjänsten samt uttrycka vad hon/han tycker om den. Vi ansåg därför att en fokusgruppsstudie var det bästa sätt att undersöka användarnas åsikter om begreppen MMS och unified editor, samt utvärdera användbarheten av unified editor. Eftersom både MMS och unified editor berör kommunikation ansåg vi även att en fokusgruppsstudie återspeglar den verkliga användningssituationen på ett relativt bra sätt. Under en fokusgruppsstudie finns det nämligen möjlighet för deltagarna att kommunicera med varandra.

7.2.1 Urval

Eftersom mobilanvändandet är väldigt utbrett (se kapitel 5) även över åldersgrupperna har vi valt att inkludera alla ålderskategorier i fokusgruppsstudien. Det enda egentliga kunskapskravet för att få delta i studien var att man behärskade SMS-funktionen, inga krav ställdes på kunskaper om MMS-funktionen. En användare som inte behärskar SMS hade troligen behövt mycket längre tid för att skicka MMS eftersom de t. ex inte är införstådda med hur textinmatning fungerar. Konsekvensen hade blivit att de övriga deltagarna hade fått vänta, vilket troligen skulle kunna skapat en viss irritation bland de övriga deltagarna.

Det finns väldigt få mobiltelefoner på den svenska marknaden som innehåller unified editors. Eftersom vi skulle utvärdera ett koncept som de flesta deltagare inte har provat förut, ansåg vi inte att det fanns någon större risk för att deltagarna skulle favorisera den editor de brukar använda. Visserligen är det möjligt att de åsikter som deltagarna gav uttryck för i fokusgruppsstudien färgades av vilket mobiltelefonmärke de har eller har haft. I enkätstudien framkom att många användare inte är trogna ett visst mobiltelefonmärke utan de flesta har haft mobiltelefoner från ett antal olika mobiltelefonföretag. Det hade därför varit mycket svårt att på ett lämpligt sätt välja ut användare med utgångspunkt från vilka mobiltelefoner de har och har haft.

För att grupperna skulle fungera på ett socialt plan delades deltagarna in efter olika ålderskategorier. Vår hypotes var att människor inom samma ålderskategori har ungefär samma inställning till teknik, vilket troligen underlättar kommunikationen mellan dem. Varje fokusgrupp innehöll 3-4 deltagare. Totalt deltog 15 personer i fokusgruppsstudien varav 9 kvinnor och 6 män. Fokusgrupperna delades in på följande sätt;

- Grupp 1 barn (15 år eller yngre) (2 pojkar och 2 flickor)
- Grupp 2 tonåringar(16-20 år) (1 man och 3 kvinnor)

- Grupp 3 vuxna (21-35 år) (2 män och 1 kvinna)
- Grupp 4 äldre (36 år eller äldre)(1 man och 3 kvinnor)

7.2.2 Utförande

En fokusgruppstudie valdes att utföras bland annat för att vi trodde att denna metod möjliggör meningsfull kommunikation. Vår hypotes var att deltagarna skulle vara mer benägna att skicka meddelanden om de visste att de kunde kommunicera med mottagaren. Deltagarna hade därför under hela fokusgruppsessionen varsin mobiltelefon som de kunde använda. Fokusgruppstudie var utformad så att deltagare 1 hade en kontakt i sin telefonbok som hette kompis och som var telefonnumret till deltagare 2. Deltagare 2 hade på samma sätt deltagare 1:s telefonnummer i sin telefonbok med benämningen kompis. På samma sätt hade deltagare 3 och 4 varandras telefonnummer i telefonboken med namnet kompis. Under själva fokusgruppstudien skickade sedan deltagare 1 och 2 och deltagare 3 och 4 meddelanden sinsemellan. Vår hypotes var att om deltagarna kunde se mottagarens reaktioner på meddelandet skulle detta bidra till att göra deltagarna mer villiga att skicka meddelande. Deltagarna hade därför placerats bredvid varandra så att de lätt kunde se mottagaren (se figur 7.3).

Under sessionerna med fokusgrupperna kunde vi konstatera att våra antagande var korrekta. Deltagarna var mer benägna att skicka meddelande om de visste att det fanns en mottagare och de kunde se hans/hennes reaktion på meddelandet. I vissa fokusgrupper sporrade t.o.m. deltagarna varandra att skicka meddelande.

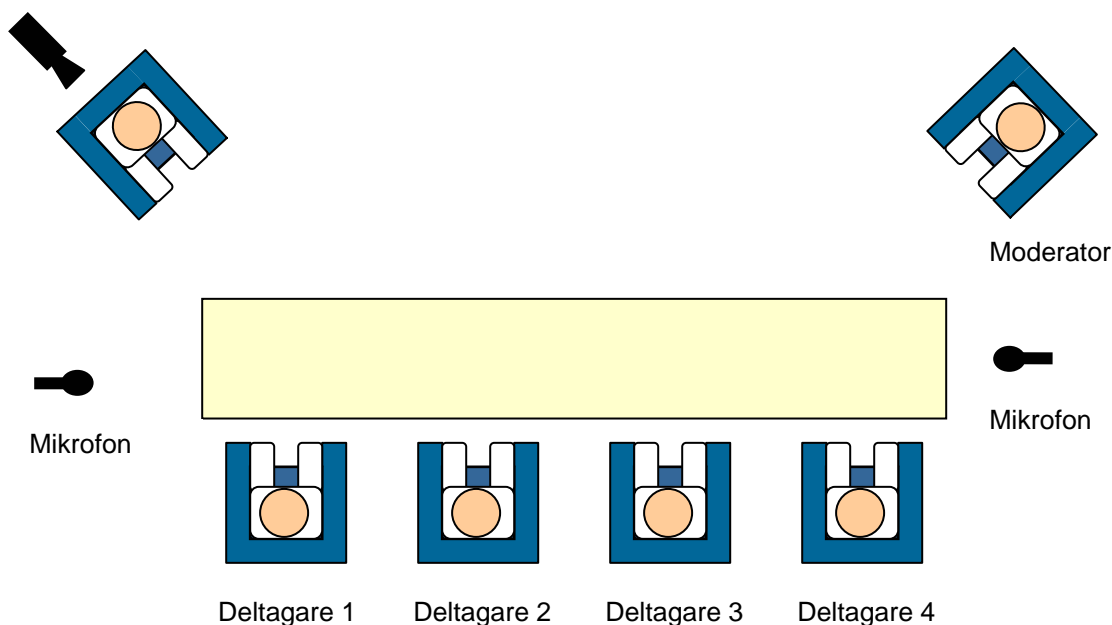
Sessionen med fokusgruppen varade mellan 90 och 120 minuter vilket är normalt för en vanlig fokusgrupp. Fokusgrupper med få antal deltagare brukar normalt vara kortare tid än en vanlig fokusgrupp. Eftersom deltagarna ställdes inför ny teknik tyckte vi att det var lämpligt att de fick relativt lång tid på sig att sätta sig in i den funktionalitet som de skulle testa, annars fanns risken för att deltagarna skulle känna sig stressade.

Fokusgruppsessionerna hölls i användarlabbet på IKDC i Lund. Själva labbet innehåller utrustning som gör det möjligt att filma grupper så väl som enskilda individer. Vi valde att videofilma fokusgruppsessionerna för att i efterhand på ett rättvisande sätt kunna analysera deltagarnas åsikter och reaktioner.

Deltagarnas placering i själva användarlabbet gjordes utifrån fem faktorer;

- Deltagarna skulle med lätthet kunna kommunicera med den deltagare de skickade meddelande till. Deltagare 1 och 2 och deltagare 3 och 4 skickade meddelande sinsemellan.
- Deltagarna skulle lätt kunna kommunicera med den moderatorn och den assisterande moderatorn.
- Deltagarnas fokus skulle inte riktas mot inspelningsenheterna (videokameran och mikrofonerna)
- Deltagarna skulle känna sig så avslappnade som möjligt.

- Videokameran och mikrofonerna skulle placeras så att upptagningarna blev av så pass god kvalitet att de gick att analyseras i efterhand.



Figur 7.3 Deltagarnas placering vid fokusgruppsstudien

Som tack för att de deltog i fokusgruppen fick deltagarna fika och vars en biobiljett.

7.2.3 Felkällor

Fokusgruppsstudien bestod visserligen av vissa fasta delar, men gav även utrymme för en mer dynamisk interaktion med deltagarna. Konsekvensen är att en del frågor endast har ställts i vissa grupper och inte i andra, vilket i sin tur medför att slutsatserna som kan dras av svaren är relativt osäkra. Deltagarnas förmåga att besvara frågorna har även spelat in för följderna av frågor de fått. De yngre deltagarna hade t ex svårare för att svara på mer reflekterande frågor om sitt användande. Även attityd till själva fokusgruppsstudien har spelat in, för vilka frågor en specifik grupp har fått.

I efterhand kan det även konstateras att deltagarna i grupp 3 möjligen hade för stor teknisk kunskap. Risken finns att deras svar inte är representativt för vuxna i allmänhet.

Deltagarna i grupp 4 fick inte utföra uppgiften att skapa ett långt meddelande, eftersom moderatorn glömde bort att denna uppgift skulle utföras. Detta borde dock inte spela en

avgörande roll, eftersom deltagarna fick utföra så pass många uppgifter för att kunna utvärdera konceptet unified editor.

Deltagarna fick utföra uppgifter, men moderatorn eller den assisterande moderatorn kontrollerade inte om de klarade uppgiften. Det finns risk för att vissa deltagare inte bad om hjälp trots att de inte klarade vissa uppgifter. Vissa deltagare har därför inte kunnat svara på vissa frågor. Syfte med hela fokusgruppsstudien var att ta reda på användarens åsikter i olika frågor. Om man hade kontrollerat hur väl respektive deltagare hade lyckats med en viss uppgift, skulle man riskera att användaren inte ville prata lika öppet om sina åsikter. Hela fokusgruppsstudien byggde på öppenhet och tillit.

7.3 Resultat

Fokusgruppsessionen bestod av fem primära delar och en sjätte och avslutande del. Under de fem primära delarna fick deltagarna utföra olika uppgifter under delarna ett t.o.m. fyra fick deltagarna även reflektera kring vad de hade utfört och kring närliggande frågor. Alla deltagare i samtliga fokusgrupper fick utföra samma uppgift med undantag för uppgift 5 som moderator glömde under sessionen med grupp 4. Varje uppgift var kopplad till en viss del. De frågor som deltagarna fick i samband med varje uppgift kunde variera något beroende på deltagarnas reaktioner. Under den sjätte och avslutande delen av fokusgruppsessionen fick deltagarna reflektera kring olika allmänna frågor; under vissa fokusgruppsessioner ställdes dessa frågor istället under en av de andra delarna.

Nedan beskrivs en sammanställning och en analys av vad de olika grupperna framförde under respektive del. I kapitel 7.3.1- 7.3.6 nedan refereras endast till väl valda uttalande från deltagarna och är på inget sätt en heltäckande redogörelse av deltagarnas uttalande. En mer detaljerad utskrift av vad deltagarna sa under fokusgruppsessionerna finns i appendix D.

Deltagarna hade under delarna 1-4 varsin mobiltelefon med unified editor. Under del 1-3 hade alla deltagare en mobiltelefon från Sony Ericsson och under del fyra fick deltagarna prova mobiltelefoner från Sharp, Lg, Sony Ericsson och Motorola. Deltagarna är givetvis anonyma och har därför givits fiktiva namn. Nedan finns de fiktiva namnen för respektive grupp.

Grupp 1 (Barn, 15 år eller yngre)

- Anna
- Barbro
- Calle
- Daniel

Grupp 2 (Tonåringar, 16-20 år)

- Carola
- Karin

- Ralf
- Fiona

Grupp 3 (Vuxna, 21-35 år)

- Ken
- Lisa
- John

Grupp 4 (Äldre, 36 år eller äldre)

- Ida
- Ylva
- Christina
- Björn

Nedan beskrivs varje del av fokusgruppsstudien med tillhörande uppgifter och frågor.

7.3.1 Del I - Den konceptuella bilden av MMS

I denna del av fokusgrupps-sessionen fick deltagarna endast utföra en uppgift. Syftet med denna del var att försöka fastställa deltagarnas konceptuella bild av MMS.

Uppgift 1

I uppgift 1 ombads deltagarna att skicka ett MMS till kontakten kompis i adressboken dvs. en annan deltagare i gruppen. Ingen annan information gavs förutom om någon av deltagarna inte klarade av uppgiften och explicit bad om hjälp

MMS allmänt

Många deltagare hade vissa svårigheter att förstå hur man skapade ett MMS. En del hade problem att hitta rätt i menystrukturen, de letade efter ett alternativ för att kunna skapa ett nytt MMS. Detta alternativ finns dock inte i en mobiltelefon med unified editor. En av deltagarna uttrycker det så här

[Lisa] ”Jag trodde man skulle kunna gå in i meddelande och välja mms, men det kan man inte på de här.”

När vissa deltagare inte kunde hitta ett menyalternativ som innehöll ordet MMS övervägde de andra menyalternativ.

[Calle] ”Är det röstmeddelande eller?”

[Daniel] ”Ska man ta e-post?”

För att lägga in bilder behövde deltagarna lista ut hur man använder verktygsfältet. Som nämnts ovan (kapitel 3.7) är verktygsfält i mobiltelefoner ett relativt okänt begrepp.

Konceptet torde vara nytt för de flesta deltagare, eftersom det inte finns många mobiltelefoner på den svenska marknaden som har ett verktygsfält i editorn. Vissa deltagare förstod inte direkt hur de skulle göra för att använda funktionerna i verktygsfältet.

En del användare hade svårt att skapa MMS eftersom de inte hade gjort det förut. Nio av femton deltagare klarade dock att skapa och skicka ett MMS utan hjälp från moderatorn eller någon annan deltagare. Majoriteten av deltagarna skickade en bild och eventuellt lite text. De flesta av användarna såg MMS som ett rent bildmeddelande, som ett vykort med bild och text.

En av deltagare gav följande svar på frågan varför hon skickade just en bild och en text:

[Lisa] ”För att ni sa MMS.”

[Lisa] ”Det känns ganska onödigt att typ inte skicka bild, när jag annars kunde skickat sms.”

Det verkar inte som Lisa uppfattade det som ett alternativ att infoga video eller ljud när hon skapade sitt MMS. Att många av deltagarna såg MMS som ett rent bildmeddelande framgick dock redan innan de fick en explicit fråga om vad de hade lagt in i sina meddelande. När deltagarna skulle utföra uppgift 1 uttalade de bland annat följande:

[Fiona] ”Men MMS är ju med bild, det är det väl?”

I grupp 4 diskuterade två av deltagarna innehållet i ett MMS.

[Björn] ”Det gäller ju att hitta avtryckaren, sen till kameran” (riktat till Ylva)

[Ylva] ”Skulle jag också fota?” (riktat till Björn)

[Björn] ”Ja, det skall du göra.” (riktat till Ylva)

[Ylva] ”Jasså.” (riktat till Björn)

[Björn] ”Du skall ju skicka ett MMS, så får du fota nån.” (riktat till Ylva)

Vad kan ett MMS innehålla?

Det verkar som de allra flesta deltagare visste att ett MMS kunde innehålla text, ljud, video och bilder. I grupp 4 (seniorerna) kunde deltagarna inte riktigt redogöra för vad ett MMS kunde innehålla, men när moderatorn frågade om de hade tänkt på att man kan infoga t.ex. ljud i ett MMS, nickade en deltagare och en deltagare svarade följande:

[Ylva] ”Jag har fått med ljud, mindre lyckade också, oljud. Men det är mina barnbarn som skickar det.”

Vad kostar ett SMS respektive MMS?

De flesta deltagare trodde att ett SMS kostade mellan 0-0,69 kronor. De trodde även att priset varierade beroende på vilket abonnemang man har.

Alla deltagare visste att MMS var dyrare än SMS. Deltagarna var dock inte riktigt lika säkra på kostnaden för MMS som de var för SMS. Det fanns även större spridning när det gäller uppfattningarna om priset på ett MMS. De flesta som uttalade sig trodde dock att priset varierade mellan 1-3 kronor.

Hur skiljer sig användningsområdet för SMS från användningsområdet för MMS?

Det var bara grupperna 3 och 4 som fick frågan hur användningsområdet för SMS skiljer sig från användningsområdet för MMS. Det framkom att SMS användes mer informativt medan MMS används för att visa något eller för att visa att man bryr sig om någon. MMS används framförallt som vykort när man är på semester, istället för ett gratulationskort när någon fyller år eller i shoppingsituationer. Nedan är ett urval av deltagarnas kommentarer:

[Lisa] ”Sms... för min del är sms mer informativt kan man säga. MMS är mer ...alltså... mest för skoj skull. Man skickar en roligt bild eller nåt' sånt där.”

[John] ”Precis. Vykortsbetonat kan man väl kalla det i stället för att skicka ett... viktigare... ett fax eller ett brev eller något sånt där. Det skiljer sig på det sättet att man kan skicka lite roligare grejer liksom.”

[Ken] ”Sms kan nog va mer snarare en sådär en uppmaning. – Kom hit nu! Mms är mer – Titta här. Här är en kul bild. Kanske inte lika funktionellt då?”

[Björn] ”Jag har använt MMS i shoppingsituationer, när jag har varit ombud för Ida ibland har jag skickat nån bild på nån klänning till Idas dotter och så där, vad tycker du om denna klänningen och så. Ida?”

När är det bättre att skicka MMS än SMS?

Många av deltagarna skickar MMS för att det är kul. Deltagarna i grupp 3 och 4 menar även att de använder MMS för att beskriva något speciellt för mottagaren t.ex. för att visa olika alternativ i en shoppingsituation. Nedan finns några av svaren som deltagarna gav på frågan när det är bättre att skicka MMS än SMS.

[John] ”Beskrivande. Som till exempel hur...vilken av de här två tröjorna vill du ha?”

[Ida] ”Jag har skickat en jättesnygg kappa på (namn på klädaffär) vill du ha den? Jag vill se hur den ser ut bakifrån, okey”(Ida visar hur man tar en bild med mobiltelefonens kamera)

[Lisa] ”Så kan det också va...jo jag brukar ganska ofta skicka grattis mms och sådär när någon fyller år eller någonting. Då känns det liksom så att man har lagt ner mer tid om man skickar ett MMS istället för ett SMS.”

Några av deltagarna tyckte att MMS var bra, eftersom man kan skicka bilder.

[Ylva] ”Ja. Det är roligt att skicka bilder på sig själv.”

Grupp 1 (barnen) utmärker sig vad gäller innehållet de infogar i sina MMS. De infogar till skillnad från deltagarna i de övriga grupperna i större utsträckning även ljud i sina meddelanden. Deltagarna i grupp 1 anger bl a att en anledning till att de överhuvudtaget skickar MMS är för att de vill skicka musik.

Skickar ni MMS?

Tio av femton deltagare skickar MMS, en del svarade dock att de inte skickar MMS särskilt ofta. Tre av deltagarna skickar inte MMS alls, men två av dessa har inte de inställningar som behövs för att kunna använda MMS.

7.3.2 Del II - Bildspel

I denna del av fokusgruppsessionen fick deltagarna först en fråga om hur många bilder man kan infoga i ett MMS och därefter fick de se ett bildspel dvs. ett MMS med flera sidor. Syftet med denna del av fokusgruppsstudien var dels att försöka fastställa om deltagarna visste att det gick att infoga flera sidor i ett meddelande och dels för att utröna vad deltagarna tyckte om denna funktion.

Hur många bilder kan man infoga i ett MMS?

Många av deltagarna (7 av 15) trodde att det går att skicka en till två bilder i ett MMS. Nedan är ett urval av de övriga deltagarnas svar på frågan hur många bilder man kan infoga i ett MMS.

[Ylva] ”Det är nog väldigt många, men hur många vet jag inte.”

[Daniel] ”Till sidan tar slut.”

[Calle] ”Det beror på hur många megabyte den tar.”

Noteras kan att en deltagare i grupp 1 (barn) visste vad som avgör hur stort ett MMS kan bli.

[Lisa] ”Många. Där kan man väl skicka hur många som helst?”

[John] ”Ja jag vet inte. Jag har inte provat.”

[Ken] ”Ja jag vet inte vad gränsen kan sitta på. Det borde ju begränsas av storleken på bilderna snarare än hur många.”

Det är inte så märkligt att Ken förstår vad som avgör hur stort ett MMS kan bli eftersom han studerar en teknisk utbildning.

Uppgift 2

I denna uppgift fick deltagarna se ett MMS som innehöll flera sidor. Deltagarna ombads därefter att försöka skapa ett liknande MMS själva. Om deltagarna inte kunde lista ut hur man skapade ett MMS med flera sidor fick de hjälp av moderatorn eller den assisterande moderatorn. Deltagarna fick dock endast hjälp om de explicit bad om det.

Många av deltagarna förstod inte hur man skapade ett MMS med flera sidor. Fyra av deltagarna uppfattade dessutom meddelandet som en video och inte som ett meddelande med flera sidor.

[Ken] ”Sen var det ett videoklipp som skulle läggas till eller? Nej det var det inte.”

I grupp 1 (barnen) uppfattade deltagarna meddelandet på följande sätt;

[Daniel] ”En video eller?”

[Moderator] Är det så ni uppfattar det ni såg att det är en videosnutt?

[Barbro] ”Uhhh” (jakande)

[Anna] ”Ja.”

Så småningom tror Barbro att hon har kommit på hur man skapar ett meddelande med flera sidor och uttrycker följande;

[Barbro] ”Jag fattar hur man gör nu. Man gör en och så lägger man till en smiley till så blir det en ny sida och så förhandsgranskar man alltihop och skickar. Alltså jag är smart.”

Barbro tror att man måste använda funktionen förhandsgranska för att kunna skapa ett meddelande med flera sidor, vilket också framgår av följande dialog;

[Moderator] Ni kan nog göra bildspel i era egna telefoner. Den funktionen har funnits länge i mobiltelefoner.

[Barbro] ”Kan inte förhandsgranska. Det har jag kollat.”

Barbro använder Sony Ericsson K610i privat och tar fram sin mobiltelefon under pågående fokusgruppsession för att undersöka om hennes telefon har funktionen bildspel. I Sony Ericsson K610i finns funktionen bildspel, men trots att Barbro vet att funktionen existerar kan hon inte hitta den.

Vad tycker ni om funktionen bildspel?

Många av deltagarna tyckte att bildspelsfunktionen mest är en kul funktion och menar att den är ganska onödig.

[Lisa] ”Jag använder det nog mest bara för att det finns. Jag tror inte egentligen man har någon sådär jättestor nytta av det.”

I grupp 2 svarade deltagarna på följande;

[Moderator] ”Är det någon som kan tänka sig att använda bildspel? Eller är det en helt onödig funktion?”

[Ralf] ”Ja.”

[Carola] ”Alltså egentligen, men det finns ju folk som vill använda det men det gör inte så jättestor nytta egentligen.”

Två av deltagarna i grupp 2 tyckte dock att det var kul att få meddelande med flera sidor.

[Moderator] Tycker ni om att få sådana meddelande?

[Carola] ”Ja, det är ju säkert kul.”

[Karin] ”Det är rätt roligt.”

Vissa av deltagarna ser bildspelsfunktionen som ett sätt att skicka data, Ralf svarar följande på frågan om han kan tänka sig att skicka meddelande med många sidor.

[Ralf] ”Nä, det är mest dom mobiltelefonerna i de är inbyggda typ bluetooth och de som används mer.”

Ken i sin tur menar att om man vill skicka många bilder väljer man nog ett annat sätt att överföra data än att skicka ett MMS. Även om Ken gav denna kommentar i samband med att han fick frågan hur många bilder man kan infoga i ett MMS säger Kens svar en del om hur han ser på funktionen.

[Ken] ”Men sen är det ju också så att det blir ju inte riktigt praktiskt att skicka 20 bilder med mms. Då hade man kanske valt ett annat....

[John] ”...medium.”(avslutar Kens mening)

Två av deltagarna i grupp 1 (barnen) uttryckte att de tyckte bildspelfunktionen var kul. Även i grupp 4 (äldre) fanns det deltagare som tyckte att bildspel kunde var kul. En av deltagare i grupp 4 försöker se en användning för funktionen i sitt jobb och kan därför inte hitta något användningsområde. På frågan om hon kan tänka sig att använda funktionen svarar hon;

[Ida] ”Nej. Leka med visst”

En annan deltagare i grupp 4 gav följande kommentar när hon skulle skapa ett meddelande med flera sidor.

[Ylva] ”Det är ju riktigt kul faktiskt. Det är cool, man ska inte vara rädd för, men det tar ju lite tid innan man kommer in i det.”

I vilka situationer skulle man kunna tänkas använda bildspel?

De situationer deltagarna kan tänka sig att det är bra att använda bildspelfunktionen är bland annat när de är ute och handlar och vill fråga en person som inte är närvarande, vad hon/han tycker om en specifik vara. Två deltagare kan tänka sig att använda funktionen när de är på fotbollsmatch och vill ta bilder av snygga mål och skicka bilder till någon de känner. Andra användningsområde som togs upp var för att kunna skicka trevliga gratulationsmeddelande. En av deltagare i grupp 4 (äldre) svarade följande på frågan i vilka situationer hon skulle kunna tänka sig att använda bildspel;

[Ylva] ”För att göra någon glad.”

Ylva är en av de få deltagare som ser det som ett självändamål att göra andra människor glada. Många av de övriga deltagarna anser att funktionen måste kunna användas för något annat ändamål än att göra någon glad för att den skall ha ett existensberättigande.

7.3.3 Del III Konceptet unified editor

I denna del av fokusgruppsstudien fick deltagarna utföra fyra uppgifter. Vissa av meddelandena som deltagarna skapade var SMS och vissa var MMS. Syftet med uppgifterna var dels att kontrollera om deltagarna såg den feedback som visades när ett meddelande konverterades till MMS, men även att få veta vad deltagarna tyckte om att editorn själv valde vilken typ av meddelande som skulle skickas.

Uppgift 3-6

Nedan finns en beskrivning av de uppgifter som deltagarna utförde under den tredje delen av fokusgruppsstudien. Om någon deltagare inte klarade av att utföra uppgifterna fick denna hjälp av moderatoren, dock endast om de explicit bad om det.

- I uppgift 3 ombads deltagarna att bifoga en kontakt till ett meddelande och skicka det till en annan deltagare i gruppen. De flesta av deltagarna som klarade av uppgiften började meddelandet från adressboken och valde skicka kontakten som ett meddelande. Endast en deltagare bifogade ett visitkort till meddelandet inifrån editorn. Majoriteten av deltagarna klarade dock inte av uppgiften utan hjälp. En del av deltagarna tyckte det var mycket lättare att bifoga en kontakt från adressboken än inifrån editorn. Två av deltagarna svarar så här på frågan varför de inte skickade kontakten från editorn?;

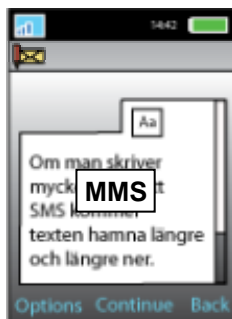
[Ken] ”Det låter som en omväg.”

[John] ”Det är väl av gammal vana som man... Av gammal vana som man använder den andra metoden. ”

- I uppgift 4 ombads deltagarna skicka ett meddelande med leveransrapport. Många av deltagarna klarade inte av uppgiften utan någon form av hjälp. Några av deltagarna förstod inte att det gick att aktivera leveransrapport för ett meddelande utan de aktiverade tjänsten för alla framtida meddelande. Flera av de personer som inte klarade av uppgiften förklarade att funktionen inte var placerad på den plats i användargränssnittet som de hade förväntat sig. En av dem menade att det hade varit mer logiskt att leveransrapport var kopplat till meddelandet och inte till mottagaren.
- I uppgift 5 fick deltagarna skapa ett långt textmeddelande. Deltagarna gavs detaljerade instruktioner om hur man gjorde för att snabbt skapa ett långt meddelande. Deltagarna fick instruktionen att skapa en text kopiera den och klistra in och upprepa detta fyra gånger.
- Under uppgift 6 ombads användaren att skapa ett meddelande och lägga till en signatur. Deltagarna fick information om vad signatur är och att man måste skapa en signatur för att sedan kunna lägga in den i ett meddelande. De flesta av deltagarna hade problem med att lägga till sin signatur till ett meddelande. Flera av dem trodde dessutom att signaturen lades till automatiskt när de väl hade skapat den.

Vilken typ av meddelande skickades?

Överlag kan man konstatera att deltagarna inte uppfattade den återkoppling de fick när ett meddelande omvandlades från SMS till MMS (se figur 7.4).



Figur 7.4 Konverteringsmeddelande

När meddelandet konverteras får användaren återkoppling i form av ett litet fönster där det står SMS eller MMS.

De flesta av de deltagare som uppfattade återkopplingen tillhörde antingen grupp 1 eller 2. En av de deltagare som sa sig ha sett återkopplingen redogjorde för innehållet på följande sätt;

[Barbro] ”Det stod, nu är det ett MMS.”

En annan av deltagarna svarade så här på frågan, om han fick någon information om vilket meddelande han skapat/skickat;

[Calle] ”Sett det.” (tvekande)

[Calle] ”Det stod alltid i min telefon vad jag gjorde.

[Calle] ”MMS skickat. Meddelande skickat. Det stod inte SMS, det stod meddelande.”

Calle försöker alltså med hjälp av uteslutningsmetoden lista ut vilken typ av meddelande han hade skickat.

Vad tycker ni om att mobiltelefon omvandlar meddelandet automatiskt?

Huruvida det var bra eller dåligt att editorn konverterade meddelandet automatiskt när användaren valde en tjänst som bara fanns för MMS, rådde det delade meningar om bland deltagarna. Deltagarna i grupp 1 (barnen) var de mest positiva, de såg det inte som ett problem att mottagaren inte kunde ta emot MMS. En av deltagarna menade att man fick information innan man skickade MMS:et om att mottagaren kanske inte kunde ta emot det. Han menade även att han i regel visste vilken typ av meddelanden mottagaren kunde ta emot. En annan deltagare förordade en mer drastisk lösning på problemet med att vissa mottagare inte kan ta emot MMS;

[Barbro] ”Då får den som inte kan ta emot MMS skaffa ny telefon.”

De mest kritiska deltagarna fanns i grupp 4 (äldre). De var framför allt rädda för att förlora kontrollen vilket framgår av följande uttalande;

[Christina] ”Man leker, man är inte medveten om det, så får man en räkning så man storknar”

Det är kanske inte så märkligt att deltagarna i grupp 4 inte riktigt kände att de hade kontroll över vad som hände när mobiltelefonen omvandlade meddelandet, eftersom ingen av dem uppfattade den återkoppling som gavs.

För att få klarhet i vilka situationer de känner att de förlorar kontroll ställdes följande frågor. Fanns det en skillnad på situationer då deltagarna på förhand visste att meddelandet blev ett MMS t.ex. när hon/han infogade en bild och andra situationer som när hon/han använde en funktion som signatur. För att utröna detta fick deltagarna i grupp 4 (äldre) följande fråga;

Är det okay att telefonen omvandlar meddelandet automatiskt i situationer när man vet att det blir ett MMS t ex när man lägger till en bild?

[Ylva] ”Ja, men det är okay när man gör ett foto.”

[Christina] ”Ja, vill ha två olika”

Christina vill att man skall välja vilken typ av meddelandet man vill skapa innan man skapar innehållet i själva meddelandet.

[Ida] ”Det skulle jag också.”

[Ylva] ”Christina om det är ett foto då vet man att det blir ett MMS.”

[Christina] ”Säg inte det.”

[Björn] ”Ja, det räknar man nog med att det blir ett MMS.”

[Ylva] ”Ja, om det blir en bild eller animation eller vilket, det är ändå en bild du skickar, det är ett MMS.”

[Ida] ”Om man gör en smiley själv.”

[Ylva] ”Du skickar ju en bild.”

Som framgår av dialogen ovan finns det användare som känner sig osäkra, även om de vet att ett meddelande som innehåller ett foto skickas som ett MMS. Det finns även gränsfall som t.ex. smileysar och animationer som finns för SMS, EMS och MMS. Även om animationer för EMS normalt är mindre än de animationer som finns för MMS är det inte säkert att ovana användare är införstådda med skillnaden mellan dem.

För att vidare förstå den osäkerhet deltagarna i grupp 4 (äldre) kände, fick de följande fråga;

När ni gjorde inställningar som signatur eller bifogade en kontakt, vad tyckte ni då om att telefonen själv omvandlade meddelandet?

[Christina] ”Det var bra.”

[Ylva] ”Nä, jag vill nog välja det också. Jag vet att det är MMS, men jag vill nog kunna välja det själv ändå. Tänk om man lånar ut telefonen till en lite mindre ungdom oj, oj, jättekul.”

[Ida] ”Det jag tänker direkt är att i den här användarboken då så borde det stå väldigt tidigt i så fall. Observera att varje gång du använder den här funktionen så omvandlas ditt meddelande till ett MMS automatiskt. Det borde stå.”

Det är lite märkligt att Christina som var emot att editorn automatiskt omvandlade meddelandet när man lägger in en bild, tycker att omvandlingen är något positivt när man använder en mer avancerad funktion.

För att ta reda på om tydlig återkoppling kunde mildra den osäkerhet deltagarna i grupp 4 (äldre) kände, ställdes följande fråga;

[Assisterande moderator] Hur hade det varit om det hade kommit väldigt tydliga meddelande som t.ex. du har valt detta därför blir detta meddelande ett MMS?

[Ylva] ”Ja, men det är bra.”

[Assisterande moderator] Är det ok att den gör omvandlingen själv då?

[Ylva] ”Ja, ja men då skall det vara ordentligt, så att man ser det.”

[Assisterande moderator] Gäller det även när det är bilder?

[Ylva] ”Ja, det kan jag nog också svälja fastän jag tycker om att göra det själv. Jag ser ju vad det handlar om och då är det bara att trycka väck det.”

[Moderator] Men är det inte jobbigt att trycka bort en massa såna? Läser man såna rutor som kommer upp eller är de bara jobbiga?

[Ida] ”Visa inte detta igen.”

[Moderator] Lite dator?

[Ida] ”Ja, men jag tänker så när telefonen är ny måste man uppmärksammas på att det faktiskt kostar. Att det går att göra, sen kan man ju klicka på visa inte detta meddelande igen.”

[Moderator] Hur skulle det vara om man istället visar informationen ett visst antal gånger? Eller skall man alltid själv välja att ta bort informationen. Om man t.ex. får en fråga visa inte detta igen, kan det vara så att man trycker bort det utan att läsa det?

[Assisterande moderator] Eller det kan inte hända?

[Ylva] ”Jag tycker nog att det är bra även om det är irriterande. Det kan ju vara vissa saker som behöver kollas.”

Deltagarna i grupp 4 vill ha tydlig återkoppling som talar om för dem att meddelandet har omvandlats till ett MMS oavsett om den återkoppling de får är irriterande.

I grupp 2 var deltagarna inte så villiga att yttra vad de tyckte om att editorn i vissa situationer omvandlade meddelandet. En deltagare yttrade sig dock;

[Ralf] ”Då hade jag hellre själv velat välja, för det kan ju kosta mycket pengar i slutändan, eller pengar, mycket och mycket, men pengar du inte vill att det skall kosta.”

Anmärkas kan att Ralf har en Motorola KRZR privat dvs. en av de få mobiltelefoner på den svenska markanden som har unified editor generiskt (oavsett operatörsanpassning).

Deltagarna i grupp 3 (vuxna) var den grupp där deltagarna hade de mest nyanserade åsikterna. De kunde både se det positiva och det negativa med att editorn själv omvandlar meddelandet. Bland det negativa framhöll de bl. a. alla mottagare inte kan ta emot MMS och att de vill ha kontroll över kostnaden för de meddelande de skickar. Även deltagarna i grupp 3 fick frågor om det fanns någon skillnad på situationer då deltagarna på förhand visste att meddelandet blev ett MMS t.ex. när hon/han infogade en bild och andra situationer som när hon/han använde en funktion som signatur. Deltagarna tyckte att det fanns skillnader på de två situationerna och menade att man mer förknippade MMS med t.ex. filmer än med läsrapport. En av deltagarna frågade sig varför det överhuvudtaget finns olika typer av meddelande. Han uttryckte det så här;

[Ken] ”Samtidigt, varför har man kvar sms egentligen? Varför är inte allt mms? Kan man tycka. Att det bara finns en liksom en sorts typ av meddelande.”

7.3.4 Del IV - Unified editors från andra tillverkare

I denna del av fokusgruppsessionen fick deltagarna endast utföra en uppgift. Syftet med uppgiften vara att få en mer djuplodande diskussion om deras preferenser, när det gäller konceptet unified editor

Uppgift 7

I uppgift 7 fick deltagarna prova att skapa roliga meddelanden med mobiltelefoner som har unified editor. Telefonerna kom alla från olika tillverkare LG, Motorola, Sharp och Sony Ericsson, samma unified editors som utvärderades i kapitel 4.










Det går inte att dra några vittgående slutsatser av det deltagarna yttrade i samband med uppgift 7, eftersom de inte fick tillräckligt lång tid att sätta sig in i respektive unified editor. Eftersom uppgiften utfördes i slutet av sessionerna vara många deltagare dessutom för trötta för att ge sig in i en djupare diskussion om sina åsikter.

En intressant iakttagelse kan dock göras när det gäller grupp 1. Vissa av deltagarna i grupp 1 var initialt väldigt skeptiska till de Sony Ericsson telefoner de skulle använda, främst pga. vad de ansåg vara ett oattraktivt utseende. Efter att deltagarna hade utfört del IV tyckte samtliga att Sony Ericssons unified editor var mycket bättre än unified editors från andra tillverkare, eftersom den enligt deltagarna gav användaren mycket fler möjligheter. Jämförelsen är dock inte riktigt rättvis eftersom deltagarna inte fick testa unified editorerna från andra tillverkare under lika lång tid som unified editorn från Sony Ericsson. En slutsats man dock skulle kunna dra av deltagarnas uttalande är att en tilltalande mjukvara spelar en minst lika stor roll för vad användaren tycker om en mobiltelefon som en tilltalande hårdvara.

7.3.5 Del V – Ikoner

Under denna del av fokusgruppsessionen fick deltagarna ett antal lappar med olika ikoner. Ikonerna är hämtade från olika tillverkare och operatörer. Deltagarna fick i uppgift att på baksidan av varje lapp skriva vad de trodde ikonerna skulle symbolisera. För att inte gör det för komplicerat för deltagarna fick de tre alternativ att välja på; SMS, MMS eller annat. I tabell 6.1 nedan finns resultatet av deltagarnas svar. Den grå markerade kolumnen nedanför varje ikon representerar vad den skall betyda.

Tabell 7.1 Resultatet ikon test i fokusgruppsstudien

| Test i förståelse av ikoner | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|-----------|----------|---|----------|-----------|---|----------|-----------|
| |  | | |  | | |  | | |
| | SMS | MMS | Annat | SMS | MMS | Annat | SMS | MMS | Annat |
| Grupp 1, Barn | 4 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| Grupp 4 Äldre | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| Grupp 3 Yuzna | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| Grupp 2 Tonåringar | 4 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| Totalt | 13 | 1 | 1 | 9 | 1 | 5 | 0 | 0 | 15 |
| |  | | |  | | |  | | |
| | SMS | MMS | Annat | SMS | MMS | Annat | SMS | MMS | Annat |
| Grupp 1, Barn | 1 | 2 | 1 | 0 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Grupp 4 Äldre | 3 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 0 | 0 |
| Grupp 3 Yuzna | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 |
| Grupp 2 Tonåringar | 0 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0 |
| Totalt | 5 | 7 | 3 | 4 | 6 | 5 | 11 | 2 | 2 |
| |  | | |  | | |  | | |
| | SMS | MMS | Annat | SMS | MMS | Annat | SMS | MMS | Annat |
| Grupp 1, Barn | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 |
| Grupp 4 Äldre | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| Grupp 3 Yuzna | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 1 |
| Grupp 2 Tonåringar | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 0 |
| Totalt | 0 | 12 | 3 | 1 | 0 | 14 | 4 | 9 | 2 |

Som framgår av resultatet i tabell 7.1 visste inte ens hälften av deltagarna vad Sony Ericssons MMS-ikon betydde. Detta resultat är lite anmärkningsvärt eftersom deltagarna hade provat Sony Ericssons unified editor i ca en och halv timme innan de fick frågan om vad Sony Ericssons MMS-ikon betydde. En tredjedel av deltagarna trodde dessutom att Sony Ericssons MMS-ikon betydde SMS. Detta kan jämföras med Sagens MMS-ikon (längst ner till vänster) som ingen av användarna misstog för en SMS-ikon.

7.3.6 Del VI – Blandad diskussion

Under denna del fokusgruppsessionen ställdes en rad frågor som egentligen inte relaterade till en speciell uppgift bl. a. ställdes frågor för att utreda användarnas

uppfattning om närliggande kommunikationssätt som chatt. Deltagarna fick även frågor om de uttrycker känslor i sina meddelande och hur de i så fall gör. Vidare fick deltagarna även frågor om hur många personer de brukar skicka de flesta av sina meddelande till. Syftet var att kunna fastställa hur många kontakter som bör synas när användaren väljer mottagare till sitt meddelande.

Innehållet i mobiltelefonen

När en slutkund köper en mobiltelefon innehåller denna ofta bilder, ljud, video etc. Köper kunden sin mobiltelefon via en operatör är innehållet ofta anpassat efter operatörens önskemål. Syftet med att ställa frågor kring innehållet i telefonerna var helt enkelt att få veta hur viktigt deltagarna tyckte att det var. Deltagarna hade väldigt olika åsikter i denna fråga. Deltagarna i grupp 3 (vuxna) var mest skeptiska. De menade att de själva ville ta bilder och var inte så intresserad av det innehåll som följde med mobiltelefonerna när man köpte dem. Noteras bör dock att deltagarna trots sin skeptiska inställning till mediainnehåll använde uttryckssymboler för att uttrycka känslor.

Många av de övriga deltagarna tyckte att innehållet var trevligt, men kanske inte nödvändigt. Deltagarna i grupp 1 tyckte dock att innehållet spelade en avgörande roll för vad de tyckte om en editor. Nedan följer ett utdrag av en diskussion med grupp 1;

Vad är viktigast när det gäller att skicka meddelande, att det finns mycket innehåll i telefonerna från början eller att det finns mycket möjligheter att göra en massa?

[Daniel] ”Väldigt mycket möjligheter.”

[Barbro] ”Möjligheter också.”

[Moderator] Vad menar ni med möjligheter?

[Barbro] ”Smileysar.”

[Daniel] ”Smileysar och sånt.”

[Calle] ”Uhm.” (jakande)

[Moderator] Smileysar, gubbar och musik?

[Barbro] ”Ja och bilder.”

[Anna] ”Ja och videoklipp.”

En av deltagarna i grupp 1 menade t.o.m. att hon skickade SMS istället för MMS eftersom hon inte hade tillräckligt roligt mediainnehåll i sin mobiltelefon.

Även deltagare i grupp 2 och 4 tyckte att vissa delar av innehållet var väldigt trevligt. Denna kommentar gav en av deltagarna i grupp 4 (äldre) när hon fick ett MMS från en annan deltagare som innehöll animationer (se figur 7.5);

[Christina] ”Så söt. Dom var jättesöta. Var har du hittat den?”(avser animationer)

En deltagare i grupp 2 (tonåringar) uttryckte följande när hon skulle utföra uppgift 1 (skicka ett MMS);

[Karin] ”Åh, här var coola smileysar i dessa telefonerna, varför har inte jag samma?”

Som framgår av uttalandena ovan var de animerade uttryckssymbolerna mest uppskattade delen av innehållet i mobiltelefonerna (se figur 7.5).



Figur 7.5 Animerad uttryckssymbol

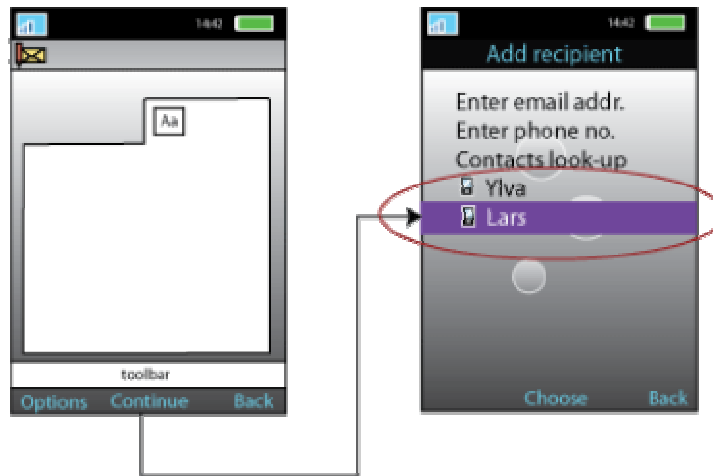
Relationen mellan SMS/MMS och chatt

För att utröna hur deltagarna ser på SMS/MMS i förhållande till andra kommunikationssätt som t.ex. chatt ställdes ett antal frågor. Frågorna ställdes dock i mån av tid. Endast deltagarna i grupp 1 och 2 fick frågor om skillnaden mellan SMS/MMS och chatt. De skillnaderna som togs upp var t.ex. att det är lättare att skriva på ett tangentbord än på en mobiltelefon och att det är dyrare att skicka SMS/MMS än att chatta via Internet. Förutom dessa uppenbara skillnader tyckte vissa deltagare även att det fanns skillnader när det gäller hur snabbt mottagaren bör svara. När det gäller chatt på t ex MSN förväntar man sig svar direkt, medan om man kommunicerar via SMS/MMS är det acceptabelt om det tar längre tid innan mottagaren svarar. Mottagaren kan vara upptagen med något annat när hon/han får meddelandet eller helt enkelt inte hör att hon/han har fått ett meddelande. En av deltagarna i grupp 1 uttrycker det så här;

[Calle] ”Man har ju inte mobilen alltid kanske på sig, man kan ha den i sin handväska eller i väskan.”

Antal poster i mottagarlistan

För att utröna hur många poster det bör finnas i den listan där användaren väljer mottagare (se figur 7.6), ställdes frågor om hur många personer deltagarna brukar skicka majoriteten av sina meddelande till. Majoriteten skickade de flesta av sina meddelande till 2-3 personer. Två deltagare skickade majoriteten av sina meddelande till tio personer eller fler.



Figur 7.6 Snabbvalslista för kontakter
De kontakter som användaren ofta skickar meddelanden till finns i en särskild lista.

7.4 Analys

7.4.1 Deltagarnas syn på MMS

Man kan konstatera att de allra flest av deltagarna ser MMS som ett bildmeddelande. När deltagarna ombads skapa ett MMS skapade majoriteten av dem ett meddelande med lite text och en bild. Även om de flesta av deltagarna visste att man kunde infoga video och ljud, infogade de endast en bild. Det verkar som den konceptuella bilden av MMS som ett bildmeddelande är väldigt stark. Visserligen skulle det kunna vara så att video och ljud inte är lika lämpliga att skicka i ett meddelande som en bild och därför inte används lika frekvent.

Meddelande skickas ofta när det inte är möjligt att ringa utan att det uppfattas som störande. Om man t ex vet att mottagaren av meddelandet sitter i ett möte, är det inte så lämpligt att ringa utan då skickar man ett meddelande istället. Att i en sådan situation skicka ett meddelande som innehåller ljud kan knappast ses som ett alternativ. Vissa av deltagarna verkar dock överhuvudtaget inte reflektera över att de kunde ha infogat ljud och video istället för en bild när de ombads skicka ett MMS. För många användare tycks MMS inte bara vara förknippat med ett bildmeddelande utan snaraste ekvivalent med ett bildmeddelande. Detta beror nog till stor del på att MMS har marknadsförts som ett bildmeddelande snarare än som ett multimedia meddelande. I engelskspråkiga länder kallas MMS t.o.m. picture message (bildmeddelande).

De enda deltagarna som inte såg MMS som ett bildmeddelande var deltagarna i grupp 1 (barnen). De använde istället ljud och bilder i ungefär samma omfattning. Det kan även nämnas att deltagarna i grupp 1 i större utsträckning än övriga deltagare experimenterade

med den funktionaliteten som fanns i editorn. De var helt enkelt mer nyfikna på ny teknik, vilket skulle kunna vara en förklaring till att de också var mer benägna att använda ljud än andra deltagare. En annan förklaring skulle kunna vara att de inte är lika inskolade i sociala regler som de äldre deltagarna. Deltagarna i grupp 1 kanske inte i lika stor utsträckning är införstådda i vilka situationer det är olämpligt att infoga ljud.

Priset spelar givetvis roll för om användarna skickar meddelande eller inte. De flesta deltagare visste ungefär hur mycket det kostar att skicka ett SMS, när det gäller MMS var kunskapen inte lika stor. Variationen i gissningarna var även större än för SMS. De flesta användare trodde att ett MMS ligger kring 2-3 kronor. Vissa deltagare trodde dock att det fortfarande kostar ca 5 kronor att skicka ett MMS. Eftersom deltagarna trodde att ett MMS kostar ca 1,6-3 kronor och ett SMS kostar ca 0,7-2 kronor är det inte troligt att priset ensamt kan förklara att så få människor skickar MMS.

När det gäller användningsområdet för SMS och MMS kan de inte sägas vara identiska. Enligt deltagarna används SMS på ett mer informativt sätt, medan MMS mer används för att skicka ett roligt meddelande som kan göra någon glad. SMS ses som mer funktionellt och nödvändigt medan MMS inte tas på samma allvar. De användningsområden deltagarna tar upp när det gäller MMS är främst för att skicka gratulationshälsningar och vykort, men MMS kan även användas i shoppingsituationer. En del av deltagarna tycker att det är väldigt smidigt att kunna konferera med en annan person om ett eventuellt inköp även om hon/han inte är närvarande i butiken. Med hjälp av MMS kan man skicka bilder på olika varor i butiken och sedan samtala per telefon om vilken vara man bör köpa. Man kan konstatera att om människor endast använder MMS i de tre ovan nämnda situationerna är det inte märkligt att det endast skickas 0,5 MMS/person och månad i Sverige. För att MMS-användandet skall öka måste helt enkelt användningsområdena för MMS utökas.

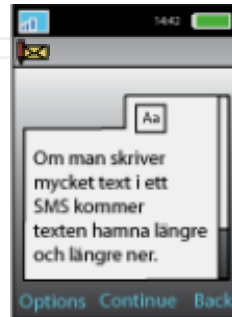
7.4.2 Bildspelsfunktionen

Nästan hälften av deltagarna trodde att det enbart gick att skicka en till två bilder i ett MMS. Vissa deltagare var inte helt klara över vad de såg när de tittade på bildspelet som visades i samband med att de skulle utföra uppgift 2. Några av deltagarna tolkade bildspelet som en video, även om bildspelet i sig inte innehöll någon video. Att ett bildspel kan tolkas som en video är inte så underligt, om man begrundar den konceptuella bild många användare har av MMS. En person som ser ett bildspel och som tror att ett MMS kan innehålla en bild, ett ljud eller en video, tror givetvis att det är en video hon/han ser.

Även om deltagarna fick se ett MMS med flera sidor kunde många av dem inte på egen hand skapa ett liknande meddelande. Eftersom många av deltagarna inte var införstådda med begreppet sidor kan detta vara en del av förklaringen. MMS i Sony Ericssons unified editor (och även i MMS-editorn) är inte uppbyggd riktigt på samma sätt som en SMS. I en SMS-editor kan man skriva flera SMS, dessa kommer att visas efter varandra vertikalt (se figur 7.7). I Sony Ericssons unified editor och även i deras MMS-editor visas

meddelandet delvis vertikalt och delvis horisontellt (se figur 7.8). Dels kan en användare lägga till bilder, ljud, video och text på en sida, detta innehåll fylls på vertikalt.

Om användaren har skapat ett meddelande med en bild och lägger till en bild till kommer denna bild placeras på en ny sida och därmed fylls innehållet i meddelandet på horisontellt. Hade användaren istället lagt till ett ljud och det inte fanns några ljud i meddelandet sedan tidigare kommer meddelandet att fyllas på vertikalt. Det är inte helt enkelt för en användare att förstå hur och varför editorn automatiskt generar nya sidor.



*Figur 7.7 Exempel på hur skrivfältet utökas nedåt (vertikalt)
Om användaren skriver fler tecken än vad som får plats på skärmen utökas tecknen nedåt*



*Figur 7.8 Exempel på hur meddelande med flera sidor skall läsas
Ett meddelande med flera sidor skall läsas vertikalt precis som ett vanligt SMS, men även horisontellt dvs. först sida 1 sedan sida 2.*

Många av deltagarna tyckte sig inte se något större användningsområde för bildspelsfunktionen. Det framkom dock tre användningsområden under fokusgruppsessionerna:

- Shopping – skicka bilder på olika varor till en person som inte är närvarande för att hon/han skall kunna ge sin syn på vilka varor som skall inhandlas.
- Gratulationsmeddelande – Skicka ett roligt meddelande till någon som fyller år.

- Skicka bilder från fotbollsmatcher – det fanns en stark önskan från några av deltagarna i grupp 1 (barnen) att kunna skicka bilder på vackra mål till sina kompisar. Frågan är väl bara om det går att ta tillräckligt bra bilder av en fotbollsmatch med en kamera som finns i en mobiltelefon.

Endast några få deltagare förstod att bildspelsfunktionen kan användas för en bredare typ av kommunikation. De personer som såg bildspel som ett sätt att kommunicera var framförallt deltagare i grupp 1 (barn) och 4 (äldre), dessa personer var även mer positivt inställda till själva funktionen. På frågan i vilka situationer man kunde tänkas använda funktionen bildspel, svarade en deltagare i grupp 4 (äldre) följande;

[Ylva] ”För att göra någon glad.”

Till skillnad från många av de övriga deltagare tyckte Ylva att det var viktigt att kunna glädja andra människor.

Deltagarna i grupp 2 och 3 var överlag mer skeptiska till bildspelsfunktionen. Vissa av deltagarna i dessa två grupper uppfattade bildspel främst som ett sätt att överföra data och menade på att det finns smidigare sätt att göra detta på t.ex. via e-mail eller bluetooth. Det är givetvis lättare att skicka stora mängder data via t.ex. e-mail än via MMS. MMS är ju främst tänkt som ett sätt att kommunicera och inte som ett sätt att överföra stora mängder data.

Deltagarna som var skeptiska till bildspelsfunktionen menade att den helt enkelt inte fyllde någon viktig funktion. En av deltagarna menade att bildspelsfunktionen kunde vara rolig om man betraktar mobiltelefonen som en leksak, men sett ur ett mer arbetsrelaterat perspektiv kunde hon inte se någon egentlig nytta av funktionen.

Några av deltagarna i grupp 2, 3 och 4 ansåg att funktioner som enbart är till för att underhålla inte i sig själv har ett existensberättigande. Det ingår i den vuxnes roll att avfärda allt som kan betraktas som en leksak till förmån för det som av övriga samhället klassas som rationellt och funktionellt. Det är t.ex. acceptabelt att en vuxen person har en mobiltelefon för att hon/han i större utsträckning skall vara anträffbar på jobbet. Det är däremot inte lika acceptabelt att en vuxen person har en mobiltelefon för att hon/han skall kunna skicka roliga MMS till sina arbetskamrater och sin familj. Detta gäller även om personen i fråga själv betalar kostnaden för mobiltelefonen och använder den på sin fritid. Uppfattningen att vuxna människor helt enkelt inte skall beblanda sig med leksaker är relativt utbredd.

Skall bildspelsfunktionen börja användas mer frekvent, måste användaren förstå att det finns fler användningsområden än att skicka gratulationsmeddelande och diskutera eventuella inköp. Om man kan få användaren att förstå att bildspelsfunktionen möjliggör ett mer varierat och uttrycksfullt sätt att kommunicera finns det nog goda chanser att användningen kommer att öka. Bildspelsfunktionen gör det bl. a. möjligt för användaren att på ett mer slagkraftigt sätt uttrycka ironi (se figur 7.9).



Figur 7.9 Exempel på hur bildspelsfunktionen kan användas för att vara ironisk.

7.4.3 Konceptet unified editor

Vissa deltagare blev till en början förvirrade av att det inte explicit gick att välja att skapa ett MMS, men de flesta klarade trots detta av att skapa ett MMS på egen hand. Unified editor verkar inte utgöra något större hinder för användare som är vana vid separata SMS- och MMS-editorer.

Många av deltagarna behövde assistans för att genomföra uppgifterna 3-6, men det är naturligt eftersom vissa av deltagarna inte var vana MMS-användare. Detta var dock inget problem, eftersom syftet med uppgifterna inte var att utvärdera användbarheten hos funktionerna. Syftet med uppgifterna var att utröna om användarna får tillräckligt tydlig återkoppling när meddelandet konverteras mellan SMS och MMS, samt att ta reda på vad användaren tycker om att editorn automatiskt omvandlade meddelandet till ett MMS när hon/han använder en viss funktion.

Inte oväntant var det deltagarna i grupp 4 (äldre) som var mest negativt inställda till att editorn själv omvandlade meddelandet beroende på innehållet. Deltagarna i grupp 4 var helt enkelt väldigt rädda för att förlora kontrollen och framförallt över de kostnader som är förknippade med att skicka meddelanden. Troligen känner de sig mer osäkra på teknik i största allmänhet än deltagarna i övriga grupper. Frågan är om det är rädsla för att dra på sig stora kostnader som är det stora problemet. Det skulle också kunna vara så att vissa deltagare är rädda för att förlora kontrollen, även om det inte får några allvarliga konsekvenser.

Deltagarna i grupp 4 kunde dock tänka sig att editorn sköter valet av meddelandetyp om de får tillräckligt tydlig information om vilken typ av meddelande de kommer att skicka. För deltagarna i grupp 4 är det väldigt viktigt att den återkoppling de får när meddelandet omvandlas är tillräckligt tydlig oavsett om detta innebär att den är irriterande.

Det fanns även enstaka individer i de andra grupper som såg faran i att man kunde förlora kontrollen över kostnaderna, när man använde unified editor. Deltagarna i grupp 1, 2, och 3 tyckte även att det var ett problem att alla mottagare inte kan ta emot MMS.

Sett ur ett historiskt perspektiv är det inte osannolikt att kostnaderna för olika typer av meddelande kommer att jämnas ut på sikt. Även problemet med att vissa användare inte kan ta emot MMS kommer på lång sikt att lösas i takt med allt fler användare skaffare en telefon som klara av att ta emot MMS. Även om dessa två problem kommer lösa sig på lång sikt måste användarna på kort sikt få tillräckligt tydlig information om vilken typ av meddelande hon/han skickar. Olika grupper av användare ställer olika stora krav på hur pass tydlig informationen måste vara. Det vore optimalt om man kunde anpassa återkopplingen efter olika användargrupperns behov.

Egentligen borde unified editor ses som något positivt av mer ovana användare eftersom de inte längre behöver veta vilka möjligheter som finns för olika typer av meddelande. Användaren kan bara infoga det hon/han vill i ett meddelande, så sköter editorn de tekniska implikationerna av användarens val. Problemet med att fråga en användare vad hon/han tycker om konceptet unified, är att frågan i sig är ledande. Frågans kärna handlar ju om användaren vill förlora kontrollen eller ej. Många användare svarar nog instinktivt att det inte vill förlora kontrollen utan att fördjupa sig i konsekvenserna av sitt ställningstagande.

Problematiken ovan kan illustreras av de åsikter en deltagare i grupp 2 framförde när han fick frågan om vad han tyckte om att editorn automatiskt valde vilken typ av meddelande som skulle skickas. Han var väldigt negativt inställd till att editorn automatiskt valde vilken typ av meddelande som skickades, eftersom detta skulle kunna leda till att man inte hade kontroll över de kostnader som är förknippade med att skicka meddelande. Deltagaren hade privat en KRZR från Motorola dvs. en av de få mobiltelefoner på den svenska marknaden som faktiskt innehåller unified editor. Det framgick under fokusgruppsessionen att han var väldigt nöjd både med sin privata mobiltelefon och med den editor som fanns i den. När moderatorn frågade vad han tyckte om att använda den unified editor som finns i KRZR:n, framkom det att han inte hade lagt märke till att den mobiltelefon han använde till vardags innehöll en unified editor.

Om användaren skall ha kontroll över majoriteten av de tekniska val som kan göras i en mjukvara med mycket funktionalitet, ställer detta väldigt höga krav på användaren. Användaren måste vara insatt i alla de konsekvenser som är förknippade med ett visst val. Eftersom antalet högteknologiska produkter i vår vardag ständigt ökar skulle detta angreppssätt i längden bli helt ohållbart. Människor skulle helt enkelt inte ha tid med någonting annat än att lära sig olika funktioner i olika produkter. Meningen med tekniska produkter borde vara att berika och underlätta våra liv inte försvåra dem.

7.4.4 Unified editors från andra tillverkare

På grund av de begränsningar som fanns i utformningen av själva sessionerna kan inga särskilt vittgående slutsatser dras från denna del. Den mest intressanta iakttagelsen som kan göras är att det yttre skalet på mobiltelefonen inte är det viktigaste för användaren i sett i ett lite längre perspektiv. Vid slutet av sessionen med grupp 1 (barnen) ville vissa av

deltagarna ha en mobiltelefon från Sony Ericsson med unified editor även om de tyckte att den yttre designen var direkt oattraktiv. Deltagarna menade bland annat att det fanns mycket fler möjligheter i Sony Ericssons editor. Till saken hör att vissa av deltagarna hade relativt nya mobiltelefon från Sony Ericsson privat, en av deltagarna hade t.ex. en K610i. Nyare mobiltelefoner innehåller ungefär samma funktionalitet som den unified editor från Sony Ericsson som deltagarna fick prova. En förklaring till att deltagarna tyckte att Sony Ericssons unified editor gav dem fler möjligheter kan ha varit att vissa funktioner på grund av verktygsfältet var mer synliga än vad de är i de MMS-editor användarna tidigare sett. En annan förklaring skulle kunna vara att det finns mer och/eller annorlunda mediainnehåll i de mobiltelefoner från Sony Ericsson som deltagarna fick prova under sessionen, vilket bekräftas av de uttalande som gjordes av vissa av deltagarna i grupp 1 (se kapitel 7.3.6).

7.4.5 Ikoner

Innan fokusgruppsessionen var vår hypotes att användarna inte förstod vad Sony Ericssons MMS-ikon betyder. Resultatet (se tabell 7.1) ger stöd för denna hypotes. Sony Ericssons MMS-ikon är uppbyggd av två delar. Ett brev som troligen skall ge associationer till meddelande och en grön pil som skall ge associationer till att spela (play) (se figur 7.1). Denna symbolik kanske hade fungerat om majoriteten av användarna var bekanta med funktionen bildspel. Problemet är att många användare har en konceptuell bild av MMS som en bild och lite text dvs. ett vykort. Det är som bekant inte möjligt att spela vykort.

En tredjedel av användarna misstog Sony Ericssons MMS-ikon för en SMS-ikon, detta skulle kunna bero på att de endast tolkar den del av MMS-ikonen de kan relatera till nämligen brevet.

Under vissa omständigheter är MMS-ikonen den enda återkoppling användaren får när ett meddelande omvandlas till ett MMS. Resultatet ger för handen att MMS-ikonen inte ensam utgör en tillräckligt tydlig återkoppling. Det finns två sätt att förbättra återkopplingen, ändra MMS-ikonen och/eller ge återkoppling på andra sätt än enbart ikonen t.ex. genom att använda text.

7.4.6 Mediainnehåll i mobiltelefoner

För deltagare i grupp 1 är det mediainnehåll som följer med mobiltelefonen när man köper den av största vikt. En deltagare menade t.o.m. att hon skickade SMS istället för MMS eftersom hon inte hade tillräckligt roligt mediainnehåll i sin mobiltelefon. Även deltagare i grupp 2 och 4 tyckte det kunde vara kul med lite mediainnehåll. Det mediainnehåll som tveklöst var mest uppskattat bland deltagarna var de animerade uttryckssymbolerna (se figur 7.5). Detta är inte så märkligt eftersom de i större utsträckning än övrigt mediainnehåll faktiskt fyller en funktion i kommunikationen mellan sändare och mottagare. Uttryckssymbolerna ersätter i viss mån den

paralingvistiska information som normalt överförs vid kommunikation ansikte mot ansikte (se kapitel 5). Deltagarna i grupp 3 var dock mer skeptiska. De menade att ville skapa mediat innehåll själva. Trots sin skeptiska inställning till mediat innehåll i mobiltelefoner använde även de uttryckssymboler för att uttrycka känslor.

De animerade uttryckssymbolerna gör att kommunikationen mellan sändare och mottagare kan bli både roligare och tydligare. Sony Ericsson är en av de få tillverkare som har satsat på bra uttryckssymboler.

8 Implementering

Två områden valdes ut bland de områden som hade identifierats som bristfälliga ur ett användarperspektiv. Dessa områden var;

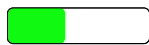
- feedback till användaren när ett meddelande konverterar mellan SMS och MMS
- feedback till användaren angående hur stor andel av den totala andelen som meddelandet utgör.

Dessa områden valdes ut eftersom de bedömdes rimliga att hinna implementera inom den begränsade tidsramen för arbetet. Som sagt tidigare så är den feedback som visas då ett meddelande konverteras enbart av vikt så länge användaren *vill* veta vilken typ av meddelande som skickas. Inom dessa områden skulle förslag på förändringar arbetas fram för att sedan diskuteras med handledarna. Därefter skulle beslut fattas angående vad som skulle implementeras och hur detta skulle ske. Slutligen utfördes själva implementeringen och denna version av mjukvaran fördes över på telefoner för att användartestas.

8.1 Förslag – Meddelandets storlek i förhållande till maximal storlek

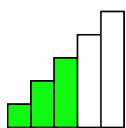
När ett MMS skapas anges det i meddelandets huvud (headern) hur stort meddelandet är uttryckt i kB. För att tydliggöra för användaren hur stort detta är i förhållande till meddelandets maximala storlek kan en förloppsindikator (progress bar) användas. Tre olika alternativ övervägdes.

Alternativ 1:



I detta alternativ växer det gröna området efterhand som storleken på meddelandet växer. När storleken närmar sig den maximala storleken övergår den gröna färgen till orange. Detta sker då meddelandet är 90 % av den maximala storleken. När meddelandet är ca 95 % av den maximala storleken övergår skiftar färgen till rött. Detta alternativ bedöms vara lätt för användaren att förstå, dock är det för snarlikt batteri indikatorn. Den kommer dessutom att vara placerad strax under denna indikator varför detta val uteslöts.


Alternativ 2:



När meddelandet växer i alternativ 2, fylls fler och fler av staplarna med grön färg. När alla utom den sista stapeln är fylld, växlar färgen till orange i stället för grönt. Då även den sista är fylld, växlar färgen till rött. Då detta alternativ skulle kräva väldigt många staplar för att göra bra övergångar, ströks även

detta. Dessutom är det inte helt självklart hur staplarna och deras storlek svarar mot meddelandets storlek.

Alternativ 3:

 Alternativ 3 fungerar som ett cirkeldiagram. Efterhand som meddelandet växer fylls cirkeln med grön färg. När meddelandet är ca 10 % mindre än den maximala storleken, skiftar färgen till orange. När ca 5 % återstår blir färgen röd. Även detta diagram antas vara lätt för användaren att förstå. Det är inte heller likt något annat i användargränssnittet, varför detta alternativ valdes ut för implementering.

8.2 Förslag - Konvertering av meddelande

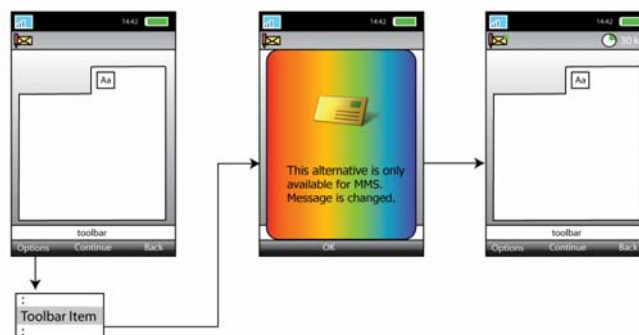
Meddelanden i unified editorn konverteras till MMS enligt specifikation nedan. Ett meddelande konverteras från MMS till SMS då alla val som triggar ett MMS tagits bort. Detta är ett förslag på hur feedback till användaren kan se ut då konvertering sker.

Användarfall 1

Detta är funktioner som de flesta användare vet enbart finns tillgängliga för MMS. I stort sett alla känner till att bilder, ljud och film inte kan finnas i ett SMS. Därför behöver pop-up fönstret inte vara speciellt synligt. En liten textruta kanske skulle räcka. Vi tycker dock att **första gången** man gör dessa val, skall ett stort pop-up fönstret visas. Detta gör troligen att användaren bättre förstår vad som händer även i de fall då det inte är självklart att meddelandet konverteras. Följande gånger visas enbart en transformation av meddelandeikonen i headern. Funktionerna som avses i användarfall 1 läggs till i meddelandet genom att använda editorns toolbar.

Tabell 8.1 Beskrivning av användarfall 1

| MMS Trigger | Användarväg | Användarfall |
|-----------------|----------------|--------------|
| Lägg till bild | Editor>Toolbar | 1 |
| Lägg till ljud | Editor>Toolbar | 1 |
| Lägg till video | Editor>Toolbar | 1 |



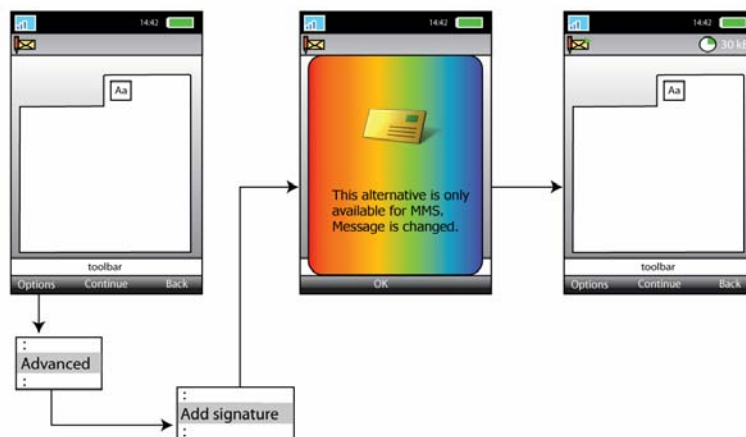
Figur 8.1 Förslag på pop-up ruta vid användarfall 1

Användarfall 2

Dessa funktioner ingår inte i den konceptuella modell som de flesta användare har av vad ett MMS är. Det är inte självklart att funktionerna inte finns tillgängliga för SMS, men vi tror att det inte är så svårt att förstå alternativt att lära sig. Eftersom konverteringen sker i editorn, är användaren mer öppen för att förändringar sker än om det hade skett när hon/han gått vidare utanför editorn (tryckt fortsätt). Vi anser därför att pop-up fönstret bör vara tydligt, men inte visas fler än **5 gånger**. Visas det för många gånger kommer detta irritera användaren. Följande gånger visas enbart en transformation av meddelandeikonen. Dessa val görs i undermenyer till ”Mer” (Options) i editorn.

Tabell 8.2 Beskrivning av användarfall 2

| MMS Trigger | Användarväg | Användarfall |
|----------------------------|---------------------------|--------------|
| Timing på text (ej 0) | Editor>Mer>Inmatningsalt. | 2 |
| Teckenstorlek (ej normal) | Editor>Mer>Inmatningsalt. | 2 |
| Teckenfärg (ej svart) | Editor>Mer>Inmatningsalt. | 2 |
| Redigera bakgrund (ej vit) | Editor>Mer>Layout | 2 |
| Bifoga filer | Editor>Mer>Avancerat | 2 |
| Lägg till signature | Editor>Mer>Avancerat | 2 |
| Lägg till sida före | Editor>Mer>Sida | 2 |
| Lägg till sida efter | Editor>Mer>Sida | 2 |



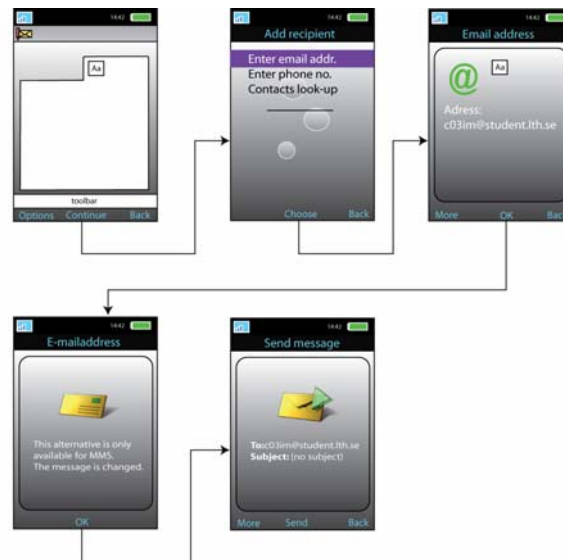
Figur 8.2 Förslag på pop-up ruta vid användarfall 2

Användarfall 3

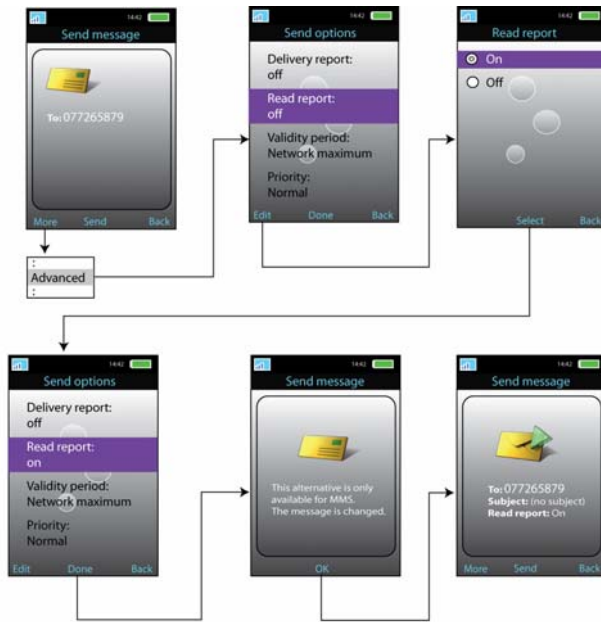
Dessa funktioner tror vi är väldigt svåra för användaren att koppla till just MMS. Dessutom sker de i ett läge där alla användare inte är medvetna om att meddelandet kan ändras. Därför anser vi att pop-up fönstret skall visas ca **20 gånger**. Efter det bör användaren komma ihåg att funktionen innebär att meddelandet konverteras. Vi tror dock inte att så många användare förstår varför konvertering sker. Följande gånger visas enbart en transformation av meddelandeikonen i headern. Funktionerna väljs antingen när man lägger till sin första mottagare (e-post) eller då man väljer ”Mer” när man befinner sig i ”Skicka medd.”

Tabell 8.3 Beskrivning av användarfall 3

| MMS Trigger | Användarväg | Användarfall |
|---|--|--------------|
| Skicka till e-postadress (valfritt av operatör) | Lägg t. mottagare>Ange e-postadress Alternativt Skicka medd.>Mer>Lägg t. mottagare>Ange e-postadress | 3a |
| Mottagare som cc | Skicka medd.>Mer>Red. mottagare>Kopia | 3b |
| Mottagare som bcc | Skicka medd>Mer>Red.mottagare>Hemlig kopia | 3b |
| Läsrapport ”på” | Skicka medd.>Mer>Avancerat>Läsrapport | 3b |
| Leveransrapport ”på” (valfritt av operatör) | Skicka medd.>Mer>Avancerat>Leveransrapport | 3b |
| Giltighetstid ej default (valfritt av operatör) | Skicka medd.>Mer>Avancerat>Giltighetstid | 3b |
| Prioritet | Skicka medd.>Mer>Avancerat>Prioritet | 3b |
| Leveranstid, ej direkt | Skicka medd.>Mer>Avancerat>Leveranstid | 3b |



Figur 8.3 Förslag på pop-up ruta vid användarfall 3a



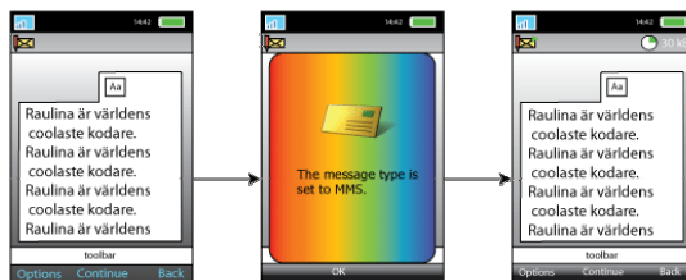
Figur 8.4 Förslag på pop-up ruta vid användarfall 3b

Användarfall 4

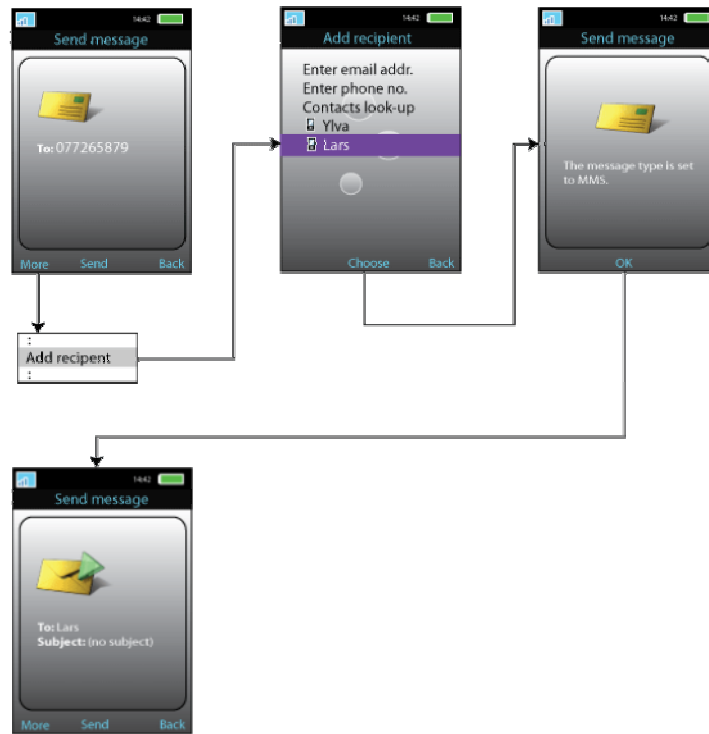
Dessa funktioner skiljer sig från de övriga och bör ha en speciell text. Det är inte funktionen som gör att meddelandet konverteras utan ett av operatören bestämt antal mottagare eller antal länkade SMS. Eftersom användaren kanske inte vill att meddelandet konverteras och det egentligen inte måste det, bör det **varje gång** visas ett pop-up fönster med **knapparna ”OK” eller ”Avbryt”**.

Tabell 8.4 Beskrivning av användarfall 4

| MMS Trigger | Användarväg | Användarfall |
|--|------------------------------------|--------------|
| X st länkade sms, X sätts av operatör | Textinmatning>Skicka | 4a |
| Fler mottagare än X, där X sätts av operatör | Skicka medd.>Mer>Lägg t. mottagare | 4b |



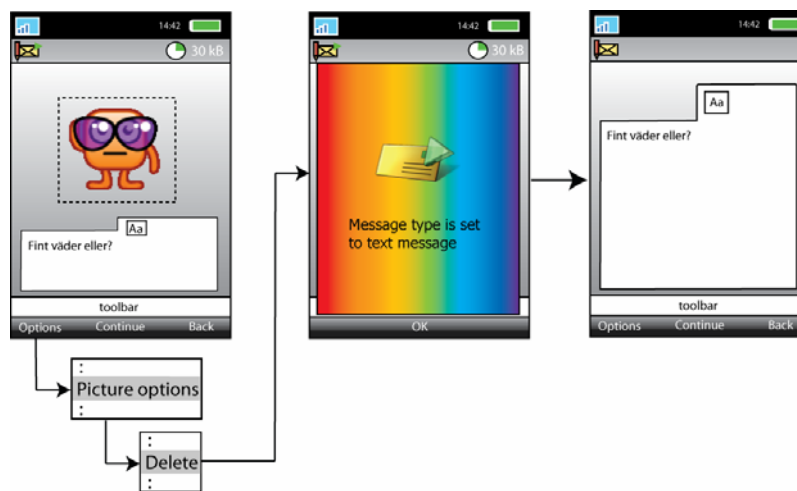
Figur 8.5 Förslag på pop-up ruta vid användarfall 4a



Figur 8.6 Förslag på pop-up ruta vid användarfall 4b

Konvertering från MMS till SMS

Denna konvertering sker så fort allt som triggat MMS är borttaget från meddelandet. Pop-up fönstret skall visas **varje gång** detta inträffar eftersom det finns väldigt många kombinationer av triggers som användaren kan ha tagit bort.

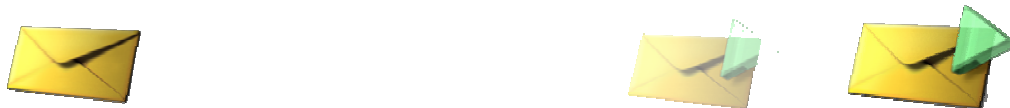


Figur 8.7 Förslag på pop-up ruta vid konvertering till SMS

8.3 Implementeringsfasen

Beslut fattades om att en förloppsindikator som visar storleken på meddelandet (MMS) skulle implementeras enligt alternativ 3 som beskrivs ovan. Denna indikator skall placeras i headern (se förslag ovan) till vänster om den text som anger meddelandet storlek i kB. Beslut fattades även om att implementera ett nytt pop-up fönster som visas då meddelandet konverteras från SMS till MMS. Då mjukvaran enbart skall användas till användartester behöver denna inte visas ett visst antal gånger beroende på vilken handling som utförts, utan kan visas varje gång meddelandet konverteras. Detta fönster visas bara inne i den editor där meddelandet skapas varför denna lösning inte kan användas i användarfall 3 och 4. I mån av tid skulle ett pop-up fönster implementeras för att visas även i dessa fall. Slutligen skulle även ett pop-up fönster som visar konvertering från MMS till SMS implementeras om möjlighet fanns.

Det pop-up fönster som skall visas skulle innehålla en cyklisk animation där ikonerna som visar meddelandetyper transformeras från SMS till MMS eller motsatsen. På så vis kan man lära användaren vad de olika ikonerna betyder och hur de ser ut (se kap 4). Detta behov finns då ikonerna för MMS inte förstås av en hel del användare (se kap 6 och 7). Därefter kan enbart ikonerna användas som feedback i en betydligt mindre pop-up ruta utan text. Färdig kod finns implementerad för ett pop-up fönster med en cyklisk animation, vilken skall anropas och justeras för att fungera som tänkt. Detta sågs som det enda möjliga alternativet. Den text som visas bör göras så kort som möjligt då olika telefonmodeller har olika stora skärmar varför pop-up rutan visas på olika sätt. Texten borde göras så kort att användaren inte behöver scrolla för att kunna läsa hela texten på den minsta skärmen.



Figur 8.8 Animation som valdes ut för implementering

Olika förslag på animationen arbetades fram varav en av dessa sedan skulle väljas ut. Detta gjordes med ett antal GIF animationer. Ett flertal olika animationer skapades där meddelandet på olika sätt förändrades. Det förslag som slutligen valdes ut visas ovan i figur 8.8. I detta förslag startade animationen med ett vanligt SMS brev som sedan blev mer och mer nedtonat. När SMS brevet helt hade försvunnit tonades ett MMS brev fram. Fler bilder än de som visas i figur 8.8 användes i animationen.



Figur 8.9 Progress bar för meddelandets storlek till användartest

Implementeringen skulle ursprungligen ske i 2007 års mjukvara för Sony Ericssons telefon K850i. En version av denna kod avgränsades och de ikoner och bilder som skulle användas lades till. Koden förändras för att fungera enligt det beslut som fattats. Funktionalitet och ikoner implementerades för att visa meddelandets storlek (se figur 8.9). Därefter implementerades pop-up fönstret med text och animation som skulle visas då meddelandet konverterades till ett MMS. Då detta granskades fattades beslutet att inte använda både animation och text på samma gång. Bakgrunden till detta var två anledningar. Dels var inte ikonerna som ingick i GIFanimationen korrekta och det var inte säkert att det fanns möjlighet att lägga in nya. Dessutom bedömdes pop-up fönstret visa användaren för mycket information på samma gång. Pop-up fönstret ändrades då till en stillbild med text (se figur 8.10).



Figur 8.10 Pop-up fönster vid konvertering till MMS till användartest

Den reviderade mjukvaran skulle sedan överföras till de mobiltelefoner som skulle användas för användartest. Eftersom K850i inte fick användas i tester på grund av att den ännu inte blivit presenterad för allmänheten uppstod problem. Allt fick då göras om på annan mjukvara, då för telefonen Z750i (ej avsedd för den Svenska marknaden). Då detta gjorts och mjukvaran överförts var telefonerna redo för att användas i användartesterna.

9 Användartester

För att utvärdera de förslag på förändringar som implementerats utfördes användartester. Dessa tester skulle fungera som en verifiering av förslagen samt ge ytterligare information inom de områden där det bedömts behövas. Bakgrund och genomförande beskrivs i testplanen som följer. Därefter följer resultat och analys där testerna sammanställts och analyserats. Slutligen följer de slutsatser som användartesterna gav.

9.1 Testplan

En testplan upprättades för att fungera som underlag för användartesterna. I denna beskrivs testernas syfte, metod och planerat genomförande. De kriterier som ligger som grund för genomförandet, urval, uppgifter samt rollfördelning beskrivs.

9.1.1 Syfte

I och med att olika undersökningar gällande användaren och hans/hennes åsikter om unified editorn hade genomförts, hade ett antal olika områden identifierats vilka kunde vara aktuella för förändringar. Syftet med användartesterna var att undersöka ifall användare ansåg att de förändringar som gjorts medförde en förbättring, dvs vilken version av programvaran som användarna föredrog. De förslag som hade implementerats finns beskrivna i kapitel 8.

Resultatet från enkätstudien (kapitel 6) samt fokusgrupperna (kapitel 7) visar att användare oftast vill veta vilken typ av meddelande som skickas men inte alltid vet detta på förhand. Dessutom såg inte flertalet användare den feedback som gavs när meddelandet konverterades. I testen skulle uppfattningen och förståelsen av den befintliga feedback som ges till användaren jämföras med den version som implementerats. Användaren fick även tillfälle att ge egna förslag på förbättrad feedback.

Många användare tror att ett MMS kan innehålla *en* bild, *ett* ljud eller *en* video. Väldigt få användare känner till att ett MMS kan bestå av ett flertal sidor där olika objekt kan infogas. Vidare har sällan användare en uppfattning om hur stort ett MMS kan vara. Detta beror nog dels på att storleken på ett MMS kan variera mellan olika telefoner och dels på att alla användare inte kan relatera till enheten kB. För att hjälpa användaren att förstå hur mycket hon/han kan lägga till i ett MMS har en ikon som visar andelen av meddelandets maximala storlek lagt in i användargränssnittet. Testerna syftade till att ta reda på hur användaren uppfattar denna ikon, samt hur denna ikonen påverkar användarens uppfattning av ett meddelandes maximala storlek.

Utöver den feedback som beskrivits ovan syftade testen även till att ta reda på hur många personer användaren vill ha i en snabbvalslista med kontakter. Detta har inkluderats i testet för att komplettera den information som erhöles i enkätstudien och fokusgrupperna.

Huvudsyftet med testen var att ta reda på om användaren ser de gjorda förändringarna som en förbättring, alltför att säkerställa att den feedback som har implementerats inte uppfattas som störande.

9.1.2 Problemformulering

Nedan följer specifika frågor som användbarhetstestet ska ge svar på:

1. Vilken av de olika pop-up fönstren föredrar användaren?
2. Hur ska ett optimalt pop-up fönster se ut i detta fall?
3. Förstår användaren vilken typ av meddelande som den skickar?
4. Skall feedback till användaren ändras efter hand som användaren nyttjar funktionalitet och i så fall på vilket sätt?
5. Förstår användaren ikonerna som anger del av den maximala storleken?
6. Påverkar ikonerna som anger storlek användarens bild av hur stort ett MMS kan vara?
7. Påverkas användaren till att skapa MMS med mer innehåll med hjälp av ikonerna som anger storlek?
8. Hur många personer anser användaren att man ska ha i en snabbvalslista för kontakter?
9. Använder användaren funktionalitet som finns under ”Avancerat” i menyerna?

9.1.3 Urval av försökspersoner

Urvalskriterierna för försökspersonerna är att de är personer i varierande åldrar (över 10 år). Försökspersonerna skall indelas i fyra grupper efter olika kriterier. Dessa kriterier är;

- Typ I: Använder MMS för att förklara något konkret. Detta görs av denna användare genom att den skickar bilder i sina meddelanden vilka är tagna med mobilens kamera.
- Typ II: Använder MMS för kommunikation. Detta görs genom att denna användare lägger till bilder, ljud, film och så vidare i sina meddelanden.
- Typ III: Skickar inga eller nästan inga MMS men ganska mycket SMS och använder olika funktioner för SMS.
- Typ IV: Skickar inga eller få MMS. Skickar SMS men dessa innehåller relativt lite text och användaren utnyttjar få funktioner.

Minst en person som tillhörde respektive grupp testades. En testgrupp med fem personer som uppfyllde de ovan nämnda kriterierna valdes ut. Personerna testades var för sig under fem konsekutiva testtillfällen.

9.1.4 Genomförande

Testerna inleddes med en presentation av testledaren och detta arbete samt en beskrivning av hur testerna skulle gå till. Eftersom de telefoner och den programvara de innehöll ännu inte fanns på marknaden, fick testpersonerna skriva på ett sekretessavtal som i stort sett innebar att de försäkrar att de inte kommer att avslöja den information de fick för någon som inte arbetar på Sony Ericsson. I de fall när testdeltagaren var omyndig blev målsman kontaktad innan testet och sekretessavtalet skickades hem till han/henne. Detta avtal hade testpersonen sedan med sig påskrivet vid testtillfället.

Försökspersonerna fick information om vad som förväntades av dem under testet och blev även informerade om att testet dokumenterades av testledaren. Efter det fick försökspersonen fylla i en enkät för att det skulle kunna befastas vilken typ av användare personen var. Denna enkät syftade även till att ge svar på en del frågor som uppkommit efter enkätstudien och fokusgruppsstudien. Efter att enkäten hade fyllts i fick deltagarna de skrivna uppgiftsinstruktionerna (se appendix E).

Uppgifterna var uppdelade i två block där testledaren ställde frågor efter att varje block hade utförts. Testerna vara enligt modellen within-subjects, d v s alla försökspersoner testade alla delar av programmet och testet var jämförande [26]. I de olika uppgifterna fick användaren olika typer av feedback. Användarnas preferenser och förståelse mättes för respektive typ av feedback.

Under testeerna satt en testledare i samma rum som testpersonen för att finnas tillhands om testpersonen behövde hjälp med att utföra uppgifterna och även för att kunna anteckna hur testpersonen uppförde sig och vad hon/han sa under testet. Efter varje delblock ställde testledaren frågor angående uppgifterna till testpersonen. Dessa frågor fanns inte med i den uppgiftsinstruktion användaren blev tilldelad. När alla testuppgifter och frågor var slutförda sammanställdes det insamlade materialet och utvärderades.

De personer som deltog i testen fick en biobiljett som tack för sin medverkan

9.1.5 Uppgiftslista

Uppgiftsinstruktioner och testhandledningen finns bifogade i appendix E. Denna testhandledning är upprättad i två olika versioner där enbart testhandledaren har tillgång till de frågor som skulle ställas till testpersonerna. Nedan följer en kort beskrivning av uppgifterna och frågorna.

Uppgift 1-7:

I dessa uppgifter skulle användaren skapa ett antal SMS och MMS efter instruktioner. Två olika telefoner med olika feedback användes. Uppgifterna syftade till att se vilken feedback som gav bäst förståelse utan att uppfattas som störande. Frågorna som följer syftade även till att avgöra när olika typer av feedback behövs samt hur den skall vara utformad.

Uppgift 8-10:

I dessa uppgifter skulle användaren skapa ett antal MMS efter instruktioner. Uppgifterna och frågorna syftade till att se vad användaren anser om den ikon som implementerats för att visa hur stor andel av maximal storlek ett skapat MMS har. Gav denna ikon en ökad förståelse för hur stort ett MMS är och kan bli? Hjälpte detta användaren att förstå att man kan använda flera olika funktioner och flera bilder i samma MMS?

9.1.6 Testmiljö

Testerna utfördes i testpersonernas hem. Testledaren hade till uppgift att anteckna vad som skedde under testet och svaren på frågorna som ställdes till testpersonen.

För att genomföra testerna behövdes följande utrustning:

1. Två mobiltelefoner med olika programvara implementerad.
 - En som innehöll den feedback som fanns i den ursprungliga versionen.
 - En som innehöll ett pop-up fönster där en stillbild och text visar att meddelandet har omvandlats samt med en storleksikon.

Det skriftliga material som behövdes var:

1. Testhandledningar, ett för varje testperson till varje testledare i vilket testledarna antecknade testpersonens svar på de frågor som hade ställts.
2. Uppgiftsinstruktioner, ett till varje testperson.
3. Enkäter, fem st, en till varje testperson.
4. Sekretessavtal, ett till varje testperson.

9.1.7 Testledarroller

Testledargruppen bestod av en person. Denna testledare hade en relativt aktiv roll och skulle finnas till hands när försökspersonen hade fastnat och inte kunde komma vidare. Testledaren intervjuade testpersonen efter avslutade uppgiftsdelar och dokumenterade svaren skriftligt. Testledaren tillhandahöll även de skriftliga instruktioner som försökspersonen behövde för att kunna genomföra testet och dokumenterade skriftligen under själva testet.

9.1.8 Dokumentation och datainsamling

Det material som var tillgängligt efter testet var den skriftliga dokumentationen från testerna. Efter att en sammanställning av materialet hade gjorts undersöktes och utvärderades följande punkter:

1. Förståelse:

Efter sammanställningen av materialet undersöktes förståelsen av de olika pop-up fönstren samt ifall storleksikonen gav ökad förståelse. Detta gjordes genom en sammanställning av intervjufrågor samt en analys av det nedskrivna materialet.

2. Personliga uppfattningar om produkten:

I testerna undersöktes hur deltagarna hade upplevt användandet av de olika versionerna av produkten. Denna punkt inkluderar åsikter om design samt hur lättanvänd produkten var. Detta gjordes genom en sammanställning av intervjufrågor samt en analys av det nedskrivna materialet.

3. Antal kontakter i snabbvalslista

Genom sammanställning av intervjufrågorna och analys av dessa skulle en bedömning göras av hur många kontakter testpersonerna tyckte var lagom att ha i en snabbvalslista.

4. Testpersonens egna idéer:

Dokumentation av testpersonens egna idéer gjordes i de fall då de förekommer. Detta gjordes genom en sammanställning av intervjufrågorna.

Vid analys och sammanställning av materialet uppmärksammas även inkonsekvens i de svar testpersonen givit under testet.

9.2 Genomförande och Resultat

Genomförandet och resultatet beskrivs nedan för respektive testperson. Deltagarnas samlade svar på de frågor som ställts kan läsas i en sammanställning i Appendix E.

9.2.1 Testperson 1

Bakgrund:

Testperson 1 (Tp1) var en 13 årig kvinna som skickar 1-10 SMS varje vecka men inga MMS. Hon skickar meddelanden i stället för att ringa till sina vänner men inte för att hålla kontakten med dem. Hennes meddelanden innehåller oftast inte så mycket text och hon använder inte ljud eller bild i dem. Hon brukar inte använda inställningar och funktioner som finns under menyalternativet ”Avancerat”. Hon tycker inte att det är svårt att skicka MMS men att de är för ansträngande att skapa. Hon anser även att det är för dyrt att skicka MMS vilket troligen är anledningen till att hon verkligen vill veta vilken typ av meddelande hon skickar. Tp1 anser att det är lagom med 10 personer i en snabbvalslista för kontakter. Tp1 är användartyp IV (eller alternativt III).

Testgenomförande:

Tp1 genomförde testet utan några större svårigheter. De första två uppgifterna utfördes lite osäkert och resterande snabbt och säkert. Hon hade inga svårigheter att följa instruktionerna och hittade lätt i menyerna. Utöver svar på de frågor som ställdes hade Tp1 inte speciellt mycket åsikter eller kommentarer. Det enda som uttrycktes var att hon tyckte telefonen var fin och bra, samt att hon tyckte det var bättre med en storleksikon när hon väl sett den.

Resultat:

Tp1 hade fler fel än rätt när hon angav vilka typer av meddelande hon skickat i uppgifterna. Den enda feedback som anger vilken typ av meddelande som skickas, som hon hade sett var det stora pop-up fönstret. Trots att hon sett detta kunde hon inte sedan svara på vilken typ av meddelande som skickats.

Hon tyckte bäst om den stora pop-up rutan och tyckte att den alltid skulle visas när meddelandet konverterades, oavsett varför meddelandet konverteras eller hur många gånger man utfört handlingen som orsakat den. Hon svarade däremot att man inte behövde någon pop-up ruta då man använder funktionalitet; lägg till mottagare som skall få en kopia (cc), ändra giltighetstid eller ändra tiden på text (timing). Tp1 svarade att hon föredrog att man själv bestämde hur länge pop-up rutan skulle visas med en "OK" knapp eller ännu hellre två knappar med "OK" eller "Avbryt".

Tp1 tyckte inte att hon fick tillräcklig feedback om vilken typ av meddelande som skickas i uppgift 4-6, det vill säga då man lämnat meddelande editorn. Hon skulle även här vilja ha en pop-up ruta. Hon hade inga egna idéer om hur telefonen ska visa vilken typ av meddelande som skickas.

Storleken på de MMS som skickades i uppgift 8 och 9 samt den maximala storleken för ett MMS hade Tp1 ingen som helst uppfattning om. Inte heller tyckte hon sig ha bra förståelse för enheten kB. Hon hade inte sett ikonerna som visade hur stor andel av meddelandet som utnyttjas, varför hon resonerade sig fram till hur stora meddelandena var som hon hade skapat. Då hon visades symbolen förstod hon direkt både kopplingen till den maximala storleken och ansåg att den hjälpte henne förstå hur mycket mer hon kunde lägga in i meddelandet och att detta kunde innefatta fler bilder.

Tp1 använder inte funktioner som ligger under "Avancerat" i menyerna men kan inte svara på varför. Hon tror att hon skulle vilja använda funktionerna och att det finns både lätt och svår funktionalitet här.

9.2.2 Testperson 2

Bakgrund:

Testperson 2 (Tp2) är en 12 årig kvinna som skickar 1-10 SMS samt 1-10 MMS varje vecka. Hon skickar meddelanden för att hålla kontakten med sina vänner men vet inte om hon gör det i stället för att ringa dem. Hennes meddelanden innehåller ofta mycket text och hon använder både ljud och bild i dem, ibland i samma meddelande. Hon skickar gärna bilder hon tagit med mobiltelefonens kamera och hon tycker inte det är svårt eller ansträngande att skapa MMS. Inte heller anser hon att MMS är för dyrt att skicka. Tp2 använder ofta de inställningar och funktioner som finns under menyalternativet ”Avancerat”. Hon anser att det är lagom med 20-35 personer i en snabbvalslista för kontakter. Tp 2 är användartyp II.

Testgenomförande:

Tp2 genomförde testet utan några större svårigheter. Den första uppgiften utfördes lite ovant men resterande uppgifter gick snabbt och säkert. Hon hade inga svårigheter att följa instruktionerna och hittade lätt i menyerna. Utöver svar på de frågor som ställdes pratade Tp2 ganska mycket. Hon kommenterade det mesta hon gjorde och dessa kommentarer var överlag gillande. Det var ingenting som irriterade henne under användningen och hon uttryckte att hon ville ha den telefonen hon testade på. Hon sa dessutom att hon tyckte det var bra att telefonen själv konverterade meddelandet eftersom hon tyckte det var krångligt att göra det själv.

Resultat:

Tp2 hade enbart två fel då hon angav vilka typer av meddelande hon skickat i uppgifterna. Hon hade inte sett den lilla pop-up rutan men däremot den stora. Vidare var hon medveten om den feedback som ges när konvertering sker utanför editorn. Ändå kunde hon inte sedan svara på vilken typ av meddelande som skickats utan använde sin kunskap om SMS och MMS för att resonera sig fram till svaret.

Hon tyckte bäst om den stora pop-up rutan och tyckte att den alltid skulle visas när meddelandet konverterades, oavsett varför meddelandet konverteras eller hur många gånger man utfört handlingen som orsakat den. Att visa olika feedback ansåg hon var att krångla till det i onödan. Trots att hon svarade att hon ansåg att pop-up rutan alltid skulle visas vid konvertering svarade hon att den inte behövdes då att man använder funktionerna; lägg till mottagare som skall få en kopia (cc), begär läsrapport, begär leveransrapport eller ändra tiden på text (timing). Tp2 svarade att hon föredrog att man själv bestämde hur länge pop-up rutan skulle visas med en ”OK” knapp eller ännu hellre två knappar med ”OK” eller ”Avbryt”.

Tp2 skulle även hon föredra att hon fick upp en pop-up ruta när meddelandet konverterades i uppgift 4-6, det vill säga då man lämnat meddelande editorn. Hon hade

även ett förslag på att man skulle kunna ha olika färg på bakgrunden tillsammans med texten SMS, alternativt MMS för att visa vilken typ av meddelande som man skapar.

Tp2 visste inte hur stora de MMS som skickades i uppgift 8 och 9 samt den maximala storleken för ett MMS var och ansåg inte heller att hon förstod enheten kB. Hon hade inte sett ikonerna som visade hur stor andel av meddelandet som utnyttjas. Då hon visades symbolen förstod hon kopplingen till storleken och ansåg att den hjälpte henne att förstå hur mycket mer hon kunde lägga in i meddelandet samt hjälpte henne lite med att förstå ett meddelandes maximala storlek. Hon ansåg inte att den hjälpte henne förstå att hon kunde lägga in fler bilder.

Tp2 använder funktioner som ligger under ”Avancerat” i menyerna.

9.2.3 Testperson 3

Bakgrund:

Testperson 3 (Tp3) är en 43 årig man som skickar 10-35 SMS i veckan men inga MMS. Han skickar meddelandena för att hålla kontakten med sina vänner och även i stället för att ringa dem. Meddelandena innehåller ofta mycket text. Tp3 infogar varken ljud eller bild i sina meddelanden och kommenterade frågan om han skickar bilder han tagit med mobilens kamera med att det hade han inte lärt sig än. Han tycker det är svårt att skapa MMS men inte för dyrt att skicka. Han vet inte om det är för ansträngande att skapa MMS. Tp3 använder inte de inställningar och funktioner som finns under menyalternativet ”Avancerat” och anser att det är lagom med ca 20 personer i en snabbvalslista för kontakter. Tp 3 är användartyp III.

Testgenomförande:

Tp3 genomförde testet utan några större svårigheter. De första uppgifterna utfördes lite ovant men resterande snabbt och säkert. Han kommenterade sin ovana med att han var en ”Nokia-användare” och därför inte kände igen sig i menyerna. Han hade inga svårigheter att följa instruktionerna. Utöver svar på de frågor som ställdes pratade Tp3 mestadels om sin ovana vid MMS och påstod att ”han var ju inte så duktig på detta”. Han gjorde även flera reflektioner över hur han upplevde den feedback han fick vid testtillfället och hur han trodde att han skulle uppleva den som van användare.

Resultat:

Tp3 hade lika många rätt som fel då han angav vilka typer av meddelande som skickats i uppgifterna. Han hade inte sett den lilla pop-up rutan men däremot den stora. Han kunde inte svara på vilken typ av meddelande som skickats genom att komma ihåg vilken feedback som givits, utan försökte resonera sig fram till svaret.

Tp3 ansåg att den stora pop-up rutan alltid skulle visas de första gångerna man utför en handling som leder till att meddelandet konverteras. Därefter ville han att den skulle försvinna. Han föreslog att man skulle kunna ha något som till exempel ”Visa aldrig detta meddelande igen”. Vidare ansåg han att det hade varit bra med antingen knappen ”Ok” för att stänga pop-up rutan eller knapparna ”Ok” och ”Ångra” för att godkänna, alternativt reversera handlingen som lett till konvertering. Vilken pop-up ruta som visas efter några gånger spelade inte honom någon roll. Tp3 ansåg att pop-up rutan bara behövdes i de fall då han inte tyckte det var självklart att meddelandet var ett MMS. Han menade att alla vet att det är ett MMS om det innehåller ljud, bild eller film och angav även flertalet andra funktioner där han ansåg att pop-up rutan inte behövdes.

I uppgift 4 till 6 såg inte Tp3 den feedback som gavs och ansåg att man även här skulle få se en pop-up ruta. Han hade inga egna förslag på hur användaren ska få reda på att meddelandet konverteras.

Inte heller Tp3 visste hur stora de MMS som skickades i uppgift 8 och 9 var och inte heller den maximala storleken för ett MMS. Däremot ansåg han sig förstå enheten kB. Han hade ingen egentlig uppfattning av hur stor andel av den maximala storleken som använts i uppgifterna 8 och 9. Han hade inte heller sett den ikon som visade hur stor andel av meddelandet som utnyttjas. Då symbolen visades tyckte han det var självklart hur denna förhöll sig till den maximala storleken, hur mycket mer man kunde lägga in i meddelanden samt att den hjälpte honom förstå att han kunde lägga in fler bilder.

Tp3 använder inte funktioner som ligger under ”Avancerat” i menyerna och anser sig varken behöva det eller vilja det.

9.2.4 Testperson 4

Bakgrund:

Testperson 4 (Tp4) är en 29 årig kvinna som skickar 1-10 SMS varje vecka och färre än ett MMS i veckan. Hon skickar meddelanden för att hålla kontakten med sina vänner och även i stället för att ringa till dem. Hennes meddelanden innehåller ibland mycket text men hon använder inte ljud eller bild i dem. Inte heller brukar hon använda inställningar och funktioner som finns under menyalternativet ”Avancerat”. Hon tycker att det är svårt och ansträngande att skicka MMS men inte att det är för dyrt. Tp4 anser att det är lagom med 5 personer i en snabbvalslista för kontakter. Tp 4 är användartyp IV (eller alternativt III).

Testgenomförande:

Tp4 genomförde testet utan några större svårigheter och var både snabb och säker i sitt användande. Hon hade inga svårigheter att följa instruktionerna och hittade lätt i menyerna. Utöver svar på de frågor som ställdes ifrågasatte Tp4 varför man behöver veta

vilken typ av meddelande som skickas. Hon kommenterade mycket att hon inte ”brydde sig”.

Resultat:

Tp4 hade fler fel än rätt då hon angav vilka typer av meddelande hon skickat i uppgifterna. Hon såg inte den lilla pop-up rutan och trodde att den stora var ett felmeddelande. Hon har därför inte uppfattat någon feedback om att meddelandet konverteras till ett MMS alls.

Tp4 ansåg inte att pop-up rutorna hjälpte henne att förstå vilken typ av meddelande hon skickade. Hon tyckte att man skulle anpassa hur länge en ruta visas beroende på hur många gånger man utfört handlingen som gjort att den visas. Hon ansåg även att om en handling utförts ett flertal gånger skulle pop-up rutan var så liten som möjligt eftersom man då vet att meddelandet konverteras. Tp4 trodde att hon tyckte att den stora pop-up rutan visades för snabbt, eftersom hon trodde att hon tryckte bort den själv. Hon läste den däremot inte. Hon tyckte absolut att det skulle finnas en ”Ok” knapp för att ta bort meddelandet själv men tyckte att det inte behövdes ”Ok” och ”Avbryt” knappar eftersom hon inte la någon vikt vid vilken typ av meddelande som skickades. Trots att Tp4 inte brydde sig om vilken typ av meddelande som skickades svarade hon att hon tyckte att pop-up rutan skulle visas i alla fall som det frågades om utom då man ändrar färg på bakgrunden, lägger till en signatur, lägger till en video, skickar fler än X länkade SMS och om man skickar ett SMS till fler än X mottagare.

Tp4 tyckte inte att hon fick tillräcklig feedback om vilken typ av meddelande som skickas i uppgift 4-6, det vill säga då man lämnat meddelande editorn men att det inte spelade henne någon roll. Då hon blev visad den feedback som gavs sa hon att nu när hon visste hur det såg ut så räckte det för henne. Hon hade inga egna idéer eller åsikter om hur det bästa sättet att få reda på vilken typ av meddelande man skickar skulle se ut.

Eftersom Tp4 inte hade sett storleksikonen eller hade någon förståelse för enheten kB hade hon inte heller någon uppfattning om storleken på meddelandena i uppgift 8 och 9. Inte heller hade hon någon uppfattning om hur stort ett MMS maximalt kunde vara eller hur stor andel av denna storlek som uppgifterna hade varit. Då hon blev visad ikonen ansåg hon att den gjorde att hon förstod hur mycket mer hon kunde lägga in i meddelandet, hur stort meddelandet maximalt kunde bli och att det gick att lägga in fler bilder eller sidor. Hon påpekade att det hade hon inte kunnat förstå utan ikonen.

Tp4 använder inte funktioner som ligger under ”Avancerat” i menyerna och tycker att det låter som att de är svåra att använda. Hon anser att hon nog inte vill använda dessa funktioner

9.2.5 Testperson 5

Bakgrund:

Testperson 5 (Tp5) är en 35 årig man som skickar 1-10 SMS samt 1-10 MMS varje vecka. Han skickar meddelanden för att hålla kontakten med sina vänner och även i stället för att ringa dem. Hans meddelanden innehåller sällan mycket text och han använder gärna bilder i meddelandena men däremot inte ljud. Han skickar gärna bilder han tagit med mobilens kamera och tycker inte det är svårt eller ansträngande att skapa MMS. Inte heller anser han att MMS är för dyrt att skicka. Tp5 använder ofta de inställningar och funktioner som finns under menyalternativet ”Avancerat”. Han anser att det är lagom med 10 personer i en snabbvalslista för kontakter. Tp 5 är användartyp I.

Testgenomförande:

Tp5 genomförde testet snabbt och säkert. Han hade inga svårigheter att följa instruktionerna och hittade lätt i menyerna. Utöver svar på de frågor som ställdes pratade han nästan inte alls men var överlag gillande till användandet.

Resultat:

Tp5 hade enbart ett fel när han angav vilka typer av meddelande som skickats i uppgifterna. Han hade inte sett den lilla pop-up rutan men däremot den stora. Vidare var han inte medveten om den feedback som ges när konvertering sker utanför editorn. Han använde sin kunskap om SMS och MMS för att resonera sig fram till vilka meddelande som skickats och försökte inte minnas den feedback han fått.

Han tyckte bäst om den stora pop-up rutan och tyckte att han själv skulle få välja hur många gånger den visades. Om han valde att inte visa den igen skulle ingen pop-up ruta alls dyka upp då man utför just den handlingen som gjort att meddelandet konverteras. Tp5 svarade att han inte tyckte det borde finnas någon pop-up ruta när meddelandet konverteras utanför editorn. Trots det ansåg han att det skulle finnas en pop-up ruta när man skickar ett meddelande till en e-post adress, när man lägger in att en mottagare skall få en kopia (cc), nät en mottagare skall få en hemlig kopia (bcc), ifall man sätter annan giltighetstid än default, om man ändrar meddelandets prioritet och ifall man sätter annan leveranstid än direkt. Tp5 ansåg att det var bättre med en ”Ok” knapp så att man själv valde hur länge ett meddelande skulle visas. Han trodde även att det kunde vara bra med knappar för ”Ok” och ”Avbryt” för att kunna ångra en handling som gjort att meddelandet konverterats

Tp5 visste inte hur stora de MMS som skickades i uppgift 8 och 9 samt den maximala storleken för ett MMS var men ansåg däremot att han förstod enheten kB. Han hade inte sett ikonerna som visade hur stor andel av meddelandet som utnyttjas. Då han visades symbolen förstod han kopplingen till storleken och ansåg att den hjälpte honom att förstå hur mycket mer han kunde lägga in i meddelandet, att förstå ett meddelandes maximala

storlek och att han kunde lägga in fler bilder eller sidor. Tp5 använder funktioner som ligger under ”Avancerat” i menyerna.

9.3 *Analys och Slutsatser*

När man analyserar resultatet från användartestet bör detta inte göras i förhållande till de användartyper som beskrevs i kapitel 9.1.3 eftersom så få personer har testats. Detta blir mycket tydligt då man tittar på de två testpersoner som är av användartypen IV. Deras preferenser och åsikter står i stort sett i kontrast med varandra. Därför bygger dessa slutsatser på alla testpersonerna, oberoende av användartyp. Analys av varje testperson kan läsas i appendix E.4

Vilken av de olika pop-up fönstren föredrar användaren?

Alla testpersoner utom en föredrog den stora pop-up rutan men de ville alla ha en ”Ok” knapp eller ”Ok” och ”Avbryt” knappar så de själv kunde välja hur länge de visades. Alla utom en tyckte dock att det visades lagom länge. Det påpekades även av flera att då man visste att meddelandet skulle konverteras, det vill säga att man visste att just den funktionen eller valet bara fanns för MMS, kunde denna stora ruta vara störande. De som inte ansåg detta var de testpersoner som var mycket unga. Unga personer är (förhoppningsvis) inte lika stressade som äldre personer är. Deras acceptans för att tekniken styr användandet är mycket högre (se kapitel 5). Dessutom har de inte samma förmåga att föra resonemang och se perspektiv som är tidsberoende. De lever och tänker här och nu. Troligen kan även dessa användare bli irriterade över avbrottet den stora pop-up rutan medför med tiden.

Förstår användaren vilken typ av meddelande som skickas?

Enligt sammanställningen så var det fler av testpersonerna som hade rätt på frågan om vilken typ av meddelande som skickats i uppgift 1 (lilla pop-up rutan) än på uppgift 3 (stora pop-up rutan). Detta trots att de flesta av testpersonerna inte såg det den lilla pop-up rutan. Ingen testperson försökte eller kunde minnas den feedback de fått då meddelandet konverterades i uppgifterna. Alternativt kunde de inte minnas i vilken uppgift de fått de olika pop-up rutorna. Detta resultat säger mer om testet upplägg än om testpersonernas åsikter. Att utföra sex uppgifter och sedan försöka koppla ihop vad som hände eller syntes med dessa uppgifter var för många. De testpersoner som var vana MMS användare (typ I och II) var de som hade flest rätt på frågorna.

Sammanfattningsvis kan man dra slutsatsen att eftersom den lilla pop-up rutan var osynlig för testpersonerna bidrog denna inte till förståelse för vilken typ av meddelande som skickades. Den stora pop-up rutan förstod däremot alla utom en som trodde att det var ett felmeddelande.

Den feedback som ges vid konvertering utanför editorn, det vill säga att brevikonen anpassas efter vilken typ av meddelande som ska skickas, var inte heller tillräcklig för att användaren skulle förstå vilken typ av meddelande som skickas. Resultatet av frågan om ifall testpersonerna skulle vilja ha en pop-up ruta som feedback i detta läge, var tre för och två mot. Detta resultat är för jämt för att man ska kunna dra säker slutsats i frågan. Dock innebär det att antingen vill majoriteten ha en pop-up ruta eller så är resultatet jämt. Det kan inte innebära att majoriteten inte vill ha en pop-up ruta. Anmärkningsvärt är att de användare som svarade att ingen pop-up ruta behövdes i detta läge, svarade att en pop-up ruta behövdes för de funktioner och val som finns att göra i det läget. Detta skulle då innebära att alla användare ville ha en pop-up ruta då meddelandet konverteras utanför editorn.

När man tittar på resultatet av förståelsen för vilken typ av meddelande som skickas, skall man även ta i beaktan att det inte är alla som faktiskt anser att de behöver veta vilken typ av meddelande som skickas. Att användaren vill veta vilken typ av meddelande som skickas, förefaller att bero på att det är olika kostnad för att sända meddelandena samt en osäkerhet angående ifall mottagaren av meddelandet kan ta emot MMS. Ifall MMS inställningar kommer att finnas hos merparten av användare och prisskillnaden jämnas ut, försvinner i stort sett anledningen till att flertalet användaren vill veta typen av meddelandet som skickas. Med tiden kommer troligen problematiken med olika sorters meddelande försvinna och användaren bryr sig lika lite om ifall de skickar SMS eller MMS på samma sätt som de idag inte vet skillnaden mellan SMS och EMS.

Hur ska ett optimalt pop-up fönster se ut i detta fall?

Alla testpersoner utom en ansåg att en stor och tydlig pop-up ruta var att föredra framför en liten. Alla ansåg att om man hade en stor ruta skulle denna inte bara visas under en viss tid, utan användaren skulle själv avgöra hur länge den skulle visas. Detta kunde ske med en "Ok" knapp eller alternativt med två knappar. En "Ok" knapp för att stänga pop-up fönstret och gå vidare, och en "Avbryt" för att stänga fönstret och reversera det man gjort som lett till konverteringen. Den tid som rutan visades ansåg dock alla utom en testperson vara lagom.

Skall feedback till användaren ändras efter hand som användaren nyttjar funktionalitet och i så fall på vilket sätt?

Alla utom de två unga testpersonerna ansåg att man skulle anpassa den stora pop-up rutan efter användandet. Endast en testperson ansåg att man skulle anpassa vilken pop-up ruta som visades efter hur många gånger man utfört en handling som gjort att den visats och två ansåg att man inte skulle det. En tyckte att det kvittade och den sista ansåg att man i stället skulle kunna ta bort den. Tre testpersoner ansåg att man inte skulle anpassa hur länge en pop-up ruta visades efter hur många gånger man utfört den handling som lett till konvertering medan två ansåg att man skulle.

Fyra testpersoner ansåg att man inte skulle anpassa vilken pop-up ruta som visades beroende vilken handling som utförts. Den sista visste inte. Alla testpersoner ville själv kunna styra hur länge pop-up rutan visades (se ovan).

Tydligt är att flertalet testpersoner trodde att den stora pop-up rutan kunde bli ”för mycket” i längden men ansåg att den lilla var för osynlig. De ansåg inte att man skulle ha olika pop-up fönster för olika handlingar men den pop-up rutan som visades skulle anpassas efter hur många gånger man utfört handlingen som gjort att den visades. Detta kunde antingen vara att man anpassade hur länge den visades, den togs bort eller någonting annat. Man kan dock dra slutsatsen att ta bort rutan är samma sak som att i stället visa den lilla pop-up rutan för just dessa användare eftersom ingen av dem såg den.

Förstår användaren ikonen som anger del av den maximala storleken?

Alla testpersoner förstod ikonen som anger del av maximal storlek. Ingen av dem hade dock sett den utan blev visade var den fanns. Ingen av testpersonerna kunde relatera till ett meddelandes storlek eller visste hur stort ett MMS maximalt kunde vara när de bara såg antalet kB. När de såg ikonen i anslutning till antalet kB, ansåg alla att de kunde detta.

Påverkas användaren till att skapa MMS med mer innehåll med hjälp av ikonen som anger storlek?

Om användaren verkligen skapar MMS med mer innehåll eller ej då ikonen som anger del av den maximala storleken är synlig visar inte testen. Dock säger alla testpersoner att de förstår att de kan lägga in mer och att detta kan vara fler bilder eller sidor. För att se ifall användaren verkligen skapar MMS med mer innehåll bör en annan typ av test utföras, förslagsvis ett test där användaren får använda två olika telefoner under två tidsperioder och användandet jämförs.

Hur många personer anser användaren att man ska ha i en snabbvalslista för kontakter?

Testpersonerna hade väldigt olika åsikter om hur många användare man borde ha i en snabbvalslista. Intervallet var mellan 5 och 35 kontakter. En person ansåg att 5 kontakter var lagom, 2 personer ansåg att 10 kontakter var lagom, 1 person ansåg att 20 kontakter var lagom och en person ansåg att 20-35 personer var lagom. Medianen av detta är 10 personer och medelpunkten är 13-16 personer.

Använder användaren funktionalitet som finns under ”Avancerat” i menyerna?

Enbart de två testpersoner som var vana MMS användare svarade ”Ja” på frågan ifall de använder funktionalitet som finns under ”Avancerat” i menyerna. Övriga testpersoner hade lite olika tankar om vad som kunde finnas under detta menyalternativ. Någon trodde att det fanns både lättanvänd och svår använd funktionalitet och att hon trodde hon ville använda den. Hon visste dock inte varför hon inte gjorde det. En testperson svarade att han inte trodde att han ville använda dessa funktioner och aldrig hade behövt. Den sista testpersonen ansåg att det nog fanns svår använd funktionalitet här (avancerat = svårt) och att hon inte ville använda denna funktionalitet.

10 Diskussion och slutsats

Detta arbete handlar om att utvärdera styrkor och svagheter i Sony Ericssons unified editor för SMS och MMS ur användarnas perspektiv. Följande avsnitt redogör för det resultat som de genomförda studierna har gett. Utvärderingen centreras runt de problemformuleringar som beskrivs i det inledande kapitlet. Av intresse är dessutom varför användare inte väljer att skicka MMS då resultaten av undersökningarna indikerar att de faktiskt vill göra det. Dock vill vi påpeka att när ingen användaranalys fanns tillgänglig har arbetet med att skapa en sådan medfört att själva utvärderingen unified editor inte blivit så omfattande som vi hade hoppats på.

10.1 SMS och MMS – Skillnader och likheter

Hur används SMS och hur används MMS? Vilka likheter och skillnader finns det i användandet? Vad har detta för effekter på användbarheten i unified editorn?

Resultatet från de olika undersökningarna som gjorts visar att de flesta användare känner till hur man skapar ett SMS. Dessutom har de allra flesta användare vana vid olika mobiltelefonmärken. Detta innebär att användarna vet vilken funktionalitet som finns för SMS och har vana vid olika SMS-editorer. Förhållandet är dock det motsatta när det gäller MMS. När användaren kommer in i unified editorn för SMS och MMS finns all funktionalitet för båda meddelandetyperna tillgänglig. Detta är inget problem för den som vill skicka ett MMS men kan möjligen vara för användare som vill skicka ett SMS. Dock visade inga av de tester som utförts på att så skulle vara fallet.

Kvinnor och män samt personer i olika åldrar har olika syn på teknik och kommunikation. Detta resulterar i att olika användare använder olika funktioner när de skriver och skickar meddelanden (se kapitel 5). Eftersom meddelande editorerna är desamma i alla Sony Ericssons mobiltelefoner (med undantag för telefoner med operativsystemet Symbian) innebär det att ganska mycket av funktionaliteten bör vara lätt för de flesta användare att hitta och använda. Vidare är det många användare som har relativt låga kunskaper om de funktioner som finns för MMS och hur dessa funktioner används. Resultatet från fokusgrupperna visar att många användare hade problem med att använda olika funktioner och även att hitta funktioner som de visste skulle finnas. Detta innebär att många användare behöver en hel del stöd i sitt användande. Detta kan ske i form av hjälptexter, och/eller att synligheten för funktionerna ökas och att funktionerna placeras på ett för användaren intuitivt sätt (se kapitel 2).

Undersökningarna som gjorts visar även att de flesta användare vet att man kan ha 160 tecken i ett SMS. Dock vet få användare hur stort ett MMS kan vara. Detta är inte så konstigt eftersom storleken på ett MMS varierar mellan olika telefoner och mellan olika operatörer. Inte heller är det många användare som förstår enheten kB. När antalet kB kombinerades med en förloppsindikator (progress bar) var det väldigt få användare som inte förstod både den maximala storleken som ett MMS kunde ha samt hur stor del av

utrymmet de hade använt. Dock var det ingen av användarna som själv såg ikonen under användartesterna.

Att ge användaren tillräckligt med information måste vägas mot att ge användaren för mycket information. Detta är en mycket svår gränsdragning då användandet av editorn kan vara mycket differentierat. Undersökningarna visar att ett effektivt sätt att dölja funktionalitet för användaren är att lägga de undermenyer till softkeyn ”Mer”, då få användare hittar i dessa menyer. Denna problematik växer självklart med antalet funktioner som finns. Vidare visar även dessa undersökningar att ett mycket effektivt sätt att synliggöra funktionerna är det verktygsfält som finns i en del editorer.

Undersökningarna som utförts visar att SMS och MMS används till olika saker. SMS används för kommunikation som en ersättning av samtal. MMS däremot används som ett vykort. MMS betraktas inte som en ersättning för SMS utan som ett komplement. Anledningen till detta är troligen att användaren från början har fått lära sig att skilja dessa meddelandetyper åt då de har olika prissättning, man måste göra speciella inställningar för att kunna använda MMS och de har även olika editorer. Användningsområdena separeras automatiskt i och med att man tvingar användaren att välja vad hon/han vill göra innan hon/han väljer editor. Genom att införa en unified editor för SMS och MMS kan man möjligen på sikt ändra på denna gränsdragning mellan olika typer av meddelanden. Att denna gränsdragning suddas ut är en nödvändighet för att få användare att skicka fler MMS och därmed ta till sig den funktionalitet som finns för MMS. Undersökningarna tyder på att användarna faktiskt vill ha denna funktionalitet, men inte använder den av olika anledningar.

SMS fyller funktionen för att kunna föra ett samtal via textmeddelanden. Tjänsten innehåller dock väldigt stora begränsningar i kommunikationen. För att ren text inte skall missförstås av mottagaren behövs ofta väldigt mycket text för att ersätta den paralingvistiska information som ett talat samtal innehåller (se kapitel 5). Alternativet är att ersätta denna information med hjälp av bilder, animationer, smileys eller genom att ändra textens utseende (exempelvis fetstil, annan färg och så vidare). Bildspel skulle även kunna möjliggöra en mer avancerad och nyanserad kommunikation. Man kan med andra ord konstatera att MMS är bättre lämpat för att föra samtal via textmeddelanden än vad SMS är. Trots detta används inte MMS för detta ändamål. Sex olika faktorer har kunnat identifieras vilka bidrar till detta;

- Prissättningen som har bestämts av operatörerna.
- Den konceptuella bilden av ett MMS som givits bland annat via media, tillverkare och operatörer är att MMS används för att skicka en bild med en tillhörande text (vykort).
- Svårigheten med att göra MMS-inställningar för mobiltelefonen.
- Det innehåll i form av bilder och ljud (content) som finns i mobiltelefonerna är inte anpassat för att användas för kommunikation.

- Synligheten av funktioner, då de inte finns i ett verktygsfält (toolbar), är inte bra. Väldigt många användare vet inte vilken funktionalitet som finns eller hur de skall hitta den.
- Användare tycker att det är för ansträngande och svårt att skapa ett MMS.

Av dessa punkter kan tillverkarna påverka de fem sistnämnda.

10.2 Nya användbarhetsproblem

Introducerar en unified editor nya användbarhetsproblem som inte fanns när två olika editorer användes för SMS respektive MMS? Om så är fallet vad kan göras för att undvika alternativt att mildra problemen?

Vid användande av unified editor för SMS och MMS introduceras i huvudsak följande problematik;

- De flesta användare känner inte igen funktionaliteten som finns tillgänglig i editorn. Det finns väldigt mycket mer funktionalitet i MMS-editorn, vilket de flesta användare har liten eller obefintlig kunskap om.
- Användaren vill av olika anledningar veta vilken typ av meddelande som skickas.

Att användaren vill veta vilken typ av meddelande som skickas beror på olika faktorer. Huvudskälen är dock att priset för SMS och MMS är olika samt att alla användare inte har de inställningar i sina mobiltelefoner som behövs för att ta emot och skicka MMS. Dessa orsaker är troligen övergående problem. Allt fler användare har mobiltelefoner som kan hantera MMS och inställningarna gjorda för detta. Dessutom kan man se en tydlig trend hos operatörerna att priset för MMS närmar sig priset för SMS.

Det är inte alla användare som faktiskt bryr sig om vilken typ av meddelande som skickas. I användartesten uttryckte testperson 4 detta genom att ifrågasätta varför man behövde bry sig om vilken typ av meddelande som skickades iväg. En annan person från fokusgrupperna frågade varför SMS över huvud taget fanns kvar. Han menade att det skulle kunde räcka med att ha MMS. Det är dessutom inte alla användare som uppfattar att de faktiskt använder en unified editor för SMS och MMS. Detta visades av Ralf i fokusgrupp 3 som har en Motorola KRZR men inte visste att han hade en mobiltelefon med unified editor (se kapitel 7.4.3).

Under en övergångsperiod, det vill säga fram till dess att användare inte bryr sig om vilken typ av meddelande som skickas, är bra feedback när ett meddelande konverteras viktig. Vad som anses vara bra feedback varierar mellan olika användare. Fokusgrupperna visade att äldre användare (36 år eller äldre, egentligen över 50 år) ville ha feedback som de andra grupperna skulle anse vara helt oacceptabel. De ansåg att ju

större och mer – ju bättre. Användartesterna visade att de flesta användare vill ha en ganska stor pop-up ruta då meddelandet konverterades. Helst med softkeys för ”Ok” och ”Avbryt”. De ansåg dock att denna ruta blev ”för mycket” i längden, det vill säga då handlingen utförts ett visst antal gånger. Då ville de att pop-up rutan skulle vara minimal eller försvinna helt.

Unified editorn kommer att användas av alla som skickar meddelande, dvs. både av dem som skickar SMS och dem som skickar MMS. Risken finns att om för mycket MMS-funktionalitet finns synlig samtidigt kan göra en SMS-användare osäker. Det fanns inget i de tester som utförts som visade på att användaren har större svårigheter då de skall skicka ett SMS från en ny unified editor än vad de skulle ha om de skulle skicka ett SMS från en ny SMS-editor. Man måste därför ta ställning till hur man vill att användningen av editorn ska ske, eller rättare sagt vad man vill ha för resultat av användningen. Övervägande mellan att synliggöra funktionalitet för att lära användaren utnyttja denna bör vägas mot att inte ge användaren för mycket information.

10.3 Hur optimeras användbarheten?

Hur kan användbarheten hos en unified editor för SMS och MMS optimeras så att den gör det lättare och mer tilltalande för användaren att skapa och skicka meddelanden?

Ett flertal olika förändringar kan göras för att användargränssnittet för unified editorn skall optimeras ur användarsynpunkt. Flertalet är egentligen förändringar i användargränssnittet för MMS. Det bästa alternativet hade varit att ha olika användargränssnitt för olika typer av användare. Då detta inte är aktuellt får istället olika övervägningar göras. Dock skall man ha i åtanke att om man jämför för mycket mellan olika användarkrav, finns risken att resultatet inte passar någon. Det kan därför vara aktuellt att utgå ifrån en användartyp då man gör dessa överväganden. De undersökningar som gjorts visade var det fanns brister i användargränssnittet, men inte hur dessa skulle lösas. Nedan följer en sammanställning av de områden (se kapitel 2) som bör ses över för att optimera användbarheten i unified editorn. Dock skall man ha i åtanke att de förslag som görs på lösningar är just bara förslag. Dessa bör testas på användare innan några definitiva beslut fattas.

Ökad synlighet av funktionerna.

Som beskrivits tidigare har många användare svårt att hitta olika funktioner då de är placerade i olika undermenyer till ”Mer”. Det är även så att användare inte känner till vilken funktionalitet som finns och därför inte letar efter den. Det verktygsfält som idag finns i MMS-editorn visade sig vara ett bra sätt att synliggöra funktionalitet. Denna skulle kunna användas för att synliggöra fler funktioner genom att den görs om till en crossbar. Ett förslag på hur en crossbar skulle kunna se ut följer i nästa kapitel (kapitel 10.4).

Organisera funktionerna på ett ur användarsynpunkt logiskt sätt och använd ord som hjälper användaren förstå vad som finns under olika menyer eller vad funktionerna gör.

Som exempel kan tas ordet ”Inmatningsalternativ”. Under detta menyalternativ finns funktioner såsom ändra storlek eller färg på text. Många användare tolkar detta ord som alternativ för hur man skriver in texten, inte hur texten ser ut. Ett annat exempel är funktionen ”leveransbesked”. I fokusgrupperna hade flera användare svårt att förstå varför denna funktion var kopplad till mottagaren och inte till meddelandet. För att organisera funktioner under logiska menyalternativ skulle även det kunna göras med en crossbar.

Hjälp och förklaringstexter till användaren.

Dessa texter ska förklara på ett konkret sätt vad olika funktioner kan användas till och hur användaren skall göra för att använda dem. Dessa texter bör vara lättillgängliga för användaren. En crossbar skulle kunna ha alternativet ”Hjälp” med olika valmöjligheter såsom ”Bilder”, ”Ljud” m fl.

Ta bort onödig funktionalitet

En del funktioner upplevs som ganska ”onödiga” och är ofta tagna direkt från datorns värld. De har egentligen inte något direkt värde för användarna eftersom det inte fyller något behov användaren har. Som exempel kan nämnas prioritet. Eftersom i stort sett alla användare läser alla sina meddelande direkt när de får dem till sina mobiltelefoner, finns därför inget större behov av att ha ett system som talar om för användaren vilka meddelande hon/han bör läsa först. Denna funktion visar med all tydlighet att det finns skillnader på hur människor använder mobiltelefoner och datorer. Slutsatsen är helt enkelt att alla funktioner från datorns värld inte kan översättas rakt av och användas i en mobiltelefon. Ett annat exempel är kopiera/klistra in. Det är sällan att man använder samma text mer än en gång i varje meddelande. Dessutom känner T9 igen hela meddelandet och detta är ett mycket lättare sätt att skriva in text man skrivit tidigare. Andra funktioner som kan nämnas är funktionerna skicka kopia (cc) och skicka hemlig kopia (bcc). Genom att ta bort onödig funktionalitet blir det lättare att navigera bland alla de funktioner som finns tillgängliga.

Ikon som anger andel av meddelandets maximala storlek.

Många användare känner varken till hur stort ett MMS kan vara eller vad enheten kB innebär. Användartesterna visar att en progress bar hjälper användaren att förstå hur stort ett meddelande är respektive kan bli. Det innebär att det tydliggör även hur mycket mer

man kan lägga in i meddelandet. Dock bör denna ikon göras synligare än vad den var i det förslag som användes i testerna. Ett alternativ skulle vara att ikonerna ”pulserar” när användaren infogar data i meddelandet. Det kan även påpekas att deltagarna i användarundersökningen svarade att de förstod att de kunde lägga in fler bilder då de såg nämnd ikon.

Konsekvent i förhållande till resterande funktioner och användargränssnitt i telefonen.

Genom att vara konsekvent i förhållande till resterande funktioner i mobiltelefonen lär sig användaren lättare hur den används. Om man exempelvis har ett verktygsfält i unified editorn är detta lättare att använda om man tidigare har använt det i en annan editor i telefonen (t ex i PhotoDJ). Om ett antal användningsområden bygger på samma användningsmetod blir alla dessa områden lättare för användaren att lära då den väl lärt sig ett. Användaren kan då förlita sig på igenkänning snarare än ihågkomst vilket underlättar inläringen betydligt. Även ikonernas måste användas på ett konsekvent sätt. När användaren stöter på minsta lilla inkonsekvens leder detta till att hon/han ifrågasätter den kunskap hon/han har sedan tidigare.

Konsekvent innehåll i rullistor.

I rullistor bör det alltid finnas samma innehåll om inte namnet på softkeyn ändras. I de fall då ett val inte är tillgängligt, exempelvis valet bildalternativ då man inte har någon bild, bör detta gråmarkeras istället för att tas bort. Alternativt kan man ändra namnet på softkeyn för att på detta sätt visa användaren att något är annorlunda här. I undersökningarna hände det mer än en gång att användare inte letade i undermenyerna, eftersom de redan varit där tidigare när alternativet inte var synligt.

Återkoppling (Feedback) till användaren

I det föregående kapitlet påtalades vikten av bra feedback till användaren då ett meddelande konverteras och vad användaren föredrog enligt de tester som gjorts i denna undersökning (se kapitel 10.2). Övrig feedback till användaren är dels den konstanta feedback som finns i mobiltelefonens header (se kapitel 3.7) och feedback som ges till användaren till andra händelser än konverteringen. Problem med feedback i headern illustrerades tydligt i ikontestet i fokusgrupperna (se kapitel 7) och i användartesterna (se kapitel 9). Dels är ikonerna så små att användaren inte lägger märke till dem, och dels förstår inte användaren alltid den information som finns där som till exempel MMS-ikonerna och antal kB.

Slutsatsen blir därför att informationen i headern måste synliggöras och ibland förklaras. Detta skulle till exempel kunna ske genom att man använder animationer då ikonerna förändras, eftersom användaren ofta har lättare att lägga märke till saker som rör sig på

skärmen. Att ge användaren en förklaring till hur informationen ska tolkas är inte en lätt sak att göra. Detta skulle kunna ske genom att man kombinerar animationer i headern med en animation i pop-up fönster på det sätt som ursprungligen var tänkt i det förslag på feedback som plockades fram för användartest (se kapitel 8). Man skulle även kunna använda texter som förklaring i headern, men detta skulle inte fungera så bra på små skärmar.

Den feedback som användaren får vid händelser utöver konvertering mellan meddelandetyper är bra. Speciellt bra är den feedback som användaren får då den rör sig mellan olika sidor i 2007 års mjukvara. På grund av visuella effekter ser användaren tydligt hur hon/han rör sig mellan olika sidor. Detta sätt att ge användaren feedback om vad den gör bör ses som ett exempel på hur bra feedback skall se ut. Användaren uppfattar inte att detta är information utan ser det som något effektivt och underhållande.

10.4 Förslag på crossbar

I ovanstående texter ges exempel på att en crossbar skulle kunna hjälpa till att synliggöra funktionalitet och göra användargränssnittet mer logiskt för användaren. Följande är ett förslag på hur denna skulle kunna se ut. Detta förslag är väldigt förenklat på grund av tidsbrist. Ingen tid har lagts på att skapa fungerande ikoner (se figur 10.1). Dessa beskrivs därför även i text. Vidare är det flera detaljer på bilderna som inte är riktiga. Det skall även påpekas att detta är just bara ett förslag som inte på något sätt blivit förankrat hos användaren utan baseras på vår tolkning av användaren och det faktum att verktygsfältet visades sig vara så bra för att synliggöra funktionalitet.

- Ikon 1: Ett ”T” som innebär **text** och en bakomliggande ruta vilken innebär **bakgrund**. Under denna ikon skall alla funktioner som har med text och bakgrund att göra.
- Ikon 2: Ett foto som innebär **bild**. Här skall alla funktioner som har med bilder att göra finnas.
- Ikon 3: En filmremsa som innebär **film**. Under denna ikon skall alla funktioner som har med filmer att göra finnas.
- Ikon 4: En not som innebär **ljud**. Här skall alla funktioner finnas vilka har med ljud att göra.
- Ikon 5: Ett frågetecken vilket innebär **hjälp**. Under denna ikon skall ett hjälpavsnitt finnas.
- Ikon 6: En ”playknapp” som innebär **förhandsgranska**.



Figur 10.1 Förslag på crossbar

En crossbar skulle kunna fungera på följande sätt;

- När den inte är markerad ligger den på samma ställe som verktygsfältet idag, se bild 1 i figur 10.1.
- När den markeras blir den första ikonen på något sätt tydligare än de andra. Användaren kan sedan förflytta sig mellan ikonerna på verktygsfältet horisontellt. Då olika ikoner markeras blir dessa tydliggjorda, se bild 2 i figur 10.1.
- För att gå ner i verktygsfältet trycker man ”ok” när en ikon är markerad. Då tänds undermenyn med ikoner upp, se bild 3 i figur 10.1. Användaren kan nu röra sig vertikalt i crossbaren. Om användaren rör sig horisontellt stängs den vertikala delen ned och en ny ikon i det horisontella fältet markeras. När användaren rör sig i den vertikala delen tänds ikonerna upp och en förklarande text blir synlig, se bild 4 i figur 10.1
- För att välja ett alternativ som är markerat trycker användaren ”ok”. Då tänds en ruta där användaren kan göra det den tänkt. Då detta är klart återgår man till ursprungsläget där inget är markerat, se bild 1 i figur 10.1.

När en ikon markeras tonas själva meddelandet ner. Detta ger användaren illusionen av att den fortfarande befinner sig i meddelandet. Detta sätt bör användas i alla de fall där möjlighet ges då undersökningarna visade att användarna ibland tappade bort var de befann sig då de gick ner i undermenyer. Användaren väljer mellan de olika alternativen genom att scrolla upp och ned. För att återgå utan att välja alternativet trycker hon/han in softkey ”Back”.

Följande är en beskrivning av vilken funktionalitet som skulle kunna finnas under respektive ikon. Detta är bara exempel och andra kan självklart förekomma i den utsträckning de tillhör respektive grupp.

Ikon 1: Ändra teckenstorlek, Ändra teckenfärg, Ändra bakgrundsfärg, Lägg till smiley, T9.

Ikon 2: Infoga foto från fil (mina bilder), Infoga nytt foto, Infoga animation, Bildalternativ.

Ikon 3: Infoga film från fil (mina videoklipp), Infoga ny film

Ikon 4: Infoga befintlig inspelning, Infoga musik, Infoga ny inspelning, (Infoga ljudeffekt?).

Ikon 5: Hjälpaavsnitt enligt beskrivning nedan.

Ikon 6: Förhandsgranska meddelandet.

Ikon 6 skulle kunna ersättas med annan funktionalitet som till exempel bildspel och de funktioner som finns för detta.

Hjälpaavsnitt: Detta hjälpaavsnitt skulle kunna byggas upp på följande sätt; när ikonen markeras kommer de rubriker som finns både för funktionerna i crossbar och under softkey alternativet ”Mer” att framträda. Under varje rubrik kan en text finnas som kort beskriver hur de olika funktionerna används och vad de kan användas till. Om funktionen triggat konvertering av meddelandet bör även detta anges här.

Exempel:

”Text och bakgrund” (rubrik som tänds när användaren rör sig vertikalt i ”Hjälpa”):
Ändra storlek på text: Text som skrivs i meddelande kan ha tre olika storlekar nämligen liten, normal och stor. Liten text kan till exempel användas för att all text skall synas i fönstret. Stor text kan användas för att förstärka ett ord, exempelvis; NEJ!! Text med annan storlek än normalt finns enbart tillgängligt för meddelandetyper MMS.

10.5 Slutord och egna åsikter

Vår åsikt är att man borde införa en unified editor för SMS och MMS och att detta egentligen borde ha gjorts redan då MMS introducerades. Dock anser vi att unified editor (och egentligen MMS-editorn också) bör göras mer användbar från slutanvändarens perspektiv. Den feedback som visas då meddelanden konverteras bör även den göras tydligare för att på sikt tas bort helt eller minimeras. Vi anser även att frågan ifall unified editorn skulle förstöra eller försvåra användandet för dem som bara vill skicka SMS är trivial. Vår övertygelse är att det är snudd på omöjligt att försvåra eller komplicera användandet av SMS till den grad att användaren väljer att sluta skicka SMS.

Med tanke på hur mobiltelefonen utvecklats och att denna utveckling fortfarande pågår i hög takt är det inte osannolikt att nya tekniska lösningar kommer att skapas för att skicka meddelanden via mobiltelefoner. Genom att införa unified editorn kan man förebygga framtida problem som då kan uppstå. Det befintliga användargränssnittet kan användas för nya tekniska lösningar genom att man lägger till ny funktionalitet. Steget för

användaren att lära sig denna teknik blir då inte så stort. Detta synsätt kan dock vara riskfyllt att applicera på ny teknik då denna ofta innefattar ”barnsjukdomar”, det vill säga att tekniken inte fungerar perfekt. Om den nya tekniken innehåller för stora felkällor, kommer även användandet av den tidigare och välfungerande tekniken att stjälpas. Ny teknik och funktionalitet skall varken innebära merarbete eller försvåra användandet. Ny funktionalitet och teknik skall underlätta för användaren och ge den fler möjligheter.

Detta arbete har syftat till att ta reda på om det finns användbarhetsproblematik i Sony Ericssons unified editor. Resultatet innefattar dock även den problematik som finns i MMS-editorn sett ur användarens synpunkt. Vidare hoppas vi att det Ni tar med Er från detta arbete är de insamlade kunskaperna om användaren och tar hänsyn till detta när Ni utvecklar nya funktioner och tekniska lösningar. Vi tror att detta arbete främst förklarar hur användaren fungerar och vilka åsikter användaren har. Dessutom hoppas vi att arbetet förklarar de bakomliggande faktorerna till användarnas åsikter.

11 Referenser

11.1 Internetreferenser

- [1] <http://www.sonyericsson.com/spg.jsp?cc=se&lc=sv&ver=4000&template=pc1&zone=pc&lm=pc1> 2007-10-07
- [2] http://www.sonyericsson.com/spg.jsp?cc=se&lc=sv&ver=4000&template=pc2_2&zone=pc 2007-10-07
- [5] <http://sv.wikipedia.org/wiki/Anv%C3%A4ndbarhet> 2007-10-07
- [11] http://www.ne.se/jsp/search/search.jsp?h_search_mode=simple&h_advanced_search=false&t_word=kommunikation 2007-10-07
- [13] http://www.scb.se/statistik/AA/OV0904/2000I02/A01S%C3%850201_13.pdf 2007-10-07
- [14] <http://www.scb.se/statistik/IT/IT0102/2006A01/Bok1.xls> 2007-10-07
- [15] http://sv.wikipedia.org/wiki/Globalt_system_f%C3%B6r_mobil_kommunikation 2007-10-07
- [16] <http://sv.wikipedia.org/wiki/GPRS> 2007-10-07
- [17] <http://www.mobilen50ar.se/Faktablad.pdf> 2007-10-07
- [19] http://www.arton.nu/visa_profil.php?id=41&arton_login=5ef2ffa029d292956448bfc59dbce815 2007-10-07
- [21] <http://theses.lub.lu.se/archive/sob//soc/soc01024/SOC01024.pdf> 2007-10-07
- [23] http://www.streetmedia7.com/files/SM7_Forutsattningar_mobil_marknadsforing.pdf 2007-10-07

11.2 Litteraturreferenser

- [3] Preece Jenny, Rogers Yvonne, Sharp Helen, *Interaction Design-beyond human-computer interaction*, John Wiley & Sons Inc, 2002, ISBN 0-471-49278-7
- [4] Norman Donald, *The Design of Everyday Things*, The MIT press, 2001
- [6] Hedbring Susanna, *Mobile Messaging Usability-Social and pragmatic Aspects*, 2002, ISSN 1403-0721
- [7] Öst Fredrik, Larsson Jonas, Grunéus Per, *Svensk telemarknad första halvåret 2006*, rapport nummer PTS-ER-2006:46, post & telestyrelsen, 28 november 2006

- [8] Modig Anette Olsson Maj-Lis, Utveckling livsvillkor och socialisation, 1995, ISBN 91-27-04207-3
- [9] Johansson Thomas, Socialpsykologi – Moderna teorier och perspektiv, 1999, ISBN 91-44-01183-0
- [10] Wikander Birgitta, Utveckling hela livet, 1995, ISBN 91-87398-25-5
- [12] Bellander Theres, Ring ett telefonsamtal eller logga in på chatten?, 2006, ISSN 0348-5838
- [18] Bjerg Jens [red.], Pedagogik – en grundbok, 2000, ISBN 91-47-04954-5
- [20] Ling Rich och Pederson Per E., Mobile Communications – Re-negotiation of the Social Sphere, 2005, ISBN-10 1-85233-931-4
- [22] PTS/TEMO, *Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation – en individundersökning 2005*, Rapportnummer PTS-ER-2006:01
- [24] Ejlertsson Göran, *Enkäten i praktiken En handbok i enkätmetodik*, Studentlitteratur i Lund 2005, ISBN 91-44-03164-5
- [25] Edmunds Holly, The focus group research handbook, NTC Business Books, 1999, ISBN 0-658-00248-1
- [26] Rubin Jeffrey, Handbook of Usability Testing, JohnWiley & Sons Inc, 1994, ISBN 0-471-59403-2

Appendix A

SMS och MMS kostnader i Sverige 2007

Kostnader för MMS och SMS varierar mellan olika operatörer och är även beroende av vem man skickar meddelandet till. Nedan följer en tabell på olika operatörers prissättning i Sverige den 24:e januari 2007. Priserna gäller för meddelanden skickade inom Sverige.

| Abonnemang/Operatör | SMS i nät | MMS i nät | SMS | MMS |
|--|-------------|-----------|-------------|------|
| 3 kombo, bomben | 0,00 | 0,00 | 0,69 | 1,69 |
| 3 Flatrate | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 kontant nätpåfyllning första 30 dgr max 3000 sms/mms | 0,00 | 0,00 | 0,99 | 1,99 |
| 3 kontant nätpåfyllning efter 30 dgr >3000 sms/mms | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 |
| 3 kontant påfyllning hos återförsäljare | 0,99 | 1,99 | 0,99 | 1,99 |
| Tele2 fredagar tom 31 mars 2007 | Enligt taxa | 0,00 | Enligt taxa | 0,99 |
| Tele2 ej skickade en fredag | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,69 |
| Tele2 Comviq kompis max 3000 sms/mms ej fredag | 0,00 | 0,00 | 0,69 | 1,69 |
| Tele2 Comviq kompis > 3000 sms/mms ej fredag | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 1,69 |
| Tele2 Comviq knockout ej fredag | 0,69 | 1,69 | 0,69 | 1,69 |
| Tele2 fast pris ej fredag max 3000 sms och 3000 mms | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tele2 fastpris > 3000 sms och >3000 mms | 0,69 | 1,69 | 0,69 | 1,69 |
| Tele2 Champion ej fredagar | 0,69 | 1,69 | 0,69 | 1,69 |
| Tele2 Comviq kontant amigos påfyllt inom 30 dgr ej fredag | 0,49 | 1,69 | 0,49 | 1,69 |
| Tele2 Comviq kontant ej fredag | 0,69 | 1,69 | 0,69 | 1,69 |
| Tele2 Comviq kontant knockout före 1 feb, påfyllt inom 30 dgr ej fredag | 0,69 | 1,69 | 0,69 | 1,69 |
| Tele2 Comviq kontant knockout efter 1 feb, påfyllt inom 30 dgr ej fredag | 0,49 | 1,69 | 0,49 | 1,69 |
| Tele2 Comviq kontant kompis, påfyllt inom 30 dgr ej fredag | 0,00 | 1,69 | 0,99 | 1,69 |
| Tele2 kontant champion ej fredag | 0,69 | 1,69 | 0,69 | 1,69 |
| Halebop första 30 dgr max 3000 sms laddning minst 300kr | 0,00 | 1,99 | 0,00 | 1,99 |
| Halebop >30 dgr | 0,49 | 1,99 | 0,49 | 1,99 |
| Telia mobil till vänner | 0,69 | 2,25 | 0,69 | 2,25 |
| Telia mobil till alla | 0,75 | 2,25 | 0,75 | 2,25 |
| Telia mobil kväll och helg | 0,75 | 2,25 | 0,75 | 2,25 |
| Telia refill till vänner | 0,69 | 2,25 | 0,69 | 2,25 |
| Telia refill dygnet runt påfyllt inom 30 dgr | 0,69 | 2,25 | 0,69 | 2,25 |
| Telia refill kväll och helg | 0,89 | 2,90 | 0,89 | 2,90 |
| Telia refill dygnet runt efter 30 dgr | 0,99 | 2,25 | 0,99 | 2,25 |
| Telenor Privat fast pris < 6000 kr i totalförbrukning | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Telenor Abonnemang | 0,79 | 1,99 | 0,79 | 1,99 |
| Telenor Kontant påfyllt inom 30 dgr | 0,79 | 1,99 | 0,79 | 1,99 |
| Telenor Kontant >30 dgr | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 |
| Telenor Kontant online | 0,75 | 1,99 | 0,75 | 1,99 |
| Telenor Kontant vänner påfyllt inom 30 dgr | 0,79 | 1,99 | 0,79 | 1,99 |
| Telenor Kontant vänner >30 dgr | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 |

Appendix B

En förteckning över de mobiltelefoner som undersökts för att ta reda vilka unified editors som fanns på marknaden i början av 2007.

| Manufacture | Model | Unified editor | Source |
|--------------|--------------|----------------|---|
| Asus | P505 | No | http://dlsvr02.asus.com/pub/ASUS/IA/P505/e1892_p505.pdf |
| Asus | V75 | No | http://dlsvr02.asus.com/pub/ASUS/Mobile_Phone/V75/e2473_v75.pdf |
| BenQ Siemens | E71 | No | Benq-siemens |
| BenQ Siemens | EF61 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| BenQ Siemens | Q-fi EF51 | No | Benq-siemens |
| BlackBerry | 7100v | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| BlackBerry | 7130c | No | Cingular |
| BlackBerry | 7230 | | |
| BlackBerry | 7290 | | |
| BlackBerry | 8100 Pearl | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| BlackBerry | 8700v | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| BlackBerry | 8707v | | |
| HP | iPAQ6510 | | |
| HP | iPAQ6910 | | |
| LG | Chocolate | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| LG | A7110 | No | Cingular |
| LG | C1300 | No | Cingular |
| LG | C1300i | No | Cingular |
| LG | C1500 | No | Cingular |
| LG | C2000 | No | Cingular |
| LG | CE500 | No | Cingular |
| LG | CG225 | No | Cingular |
| LG | CG300 | No | Cingular |
| LG | CU320 | Yes | Cingular |
| LG | CU400 | Yes | Cingular |
| LG | CU500 | Yes | Cingular |
| LG | F7200 | No | Cingular |
| LG | F9100 | No | Cingular |
| LG | F9200 | No | Cingular |
| LG | G4050 | No | Cingular |
| LG | L1200 | No | Cingular |
| LG | L1400 | No | Cingular |
| Motorola | E1000 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | E770v | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | KZRZ K1 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | L6 | No | www.vodafonehelp.co.uk |

| | | | |
|-----------------|---------------------|------------|--|
| Motorola | M900 | | |
| Motorola | MPX220 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | PEBL | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | RAZR Maxx v6 | Yes | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | SLVR | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | V1050 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | V3 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | V360v | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | V3i | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | V3x | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | V525 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | V550 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | V80 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Motorola | V980 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Neonode | N1m | No | Neonode sweden |
| | | | |
| Nokia | 1100 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 1101 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 1112 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 1600 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 2600 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 3220 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 3510i | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 5140 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 5140i | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 5500 Sport | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6020 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6021 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6030 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6070 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6100 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6101 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6111 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6170 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6230 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6230i | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6233 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6234 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6280 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6288 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6310i | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6610i | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6630 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6670 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6680 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6820 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 6822 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 7280 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 7373 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 7390 | No | www.vodafonehelp.co.uk |

| | | | |
|--------------|---------------|-----------------------------------|--|
| Nokia | 7610 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 7710 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 8800 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 8800 Sirocco | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 9300 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | 9500 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | E50 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | E61 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | E70 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | N70 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | N73 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | N80 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | N91 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Nokia | N93 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Palm | Treo 650 | No | Cingular |
| Palm | Treo 680 | No | Cingular |
| Palm | Treo 750v | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Pantech | C120 | No | |
| Pantech | C3 | No | |
| Pantech | C300 | No | |
| Panasonic | VS2 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Panasonic | X400 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Qtek | 2020 | No | Vodafone UK |
| Qtek | 2020i | No | Vodafone UK |
| Qtek | 8020 | No | Vodafone UK |
| Qtek | 9100 | No info | Vodafone UK |
| Sagem | my401v | Yes | Vodafone UK |
| Sagem | my600v | Yes | Vodafone UK |
| Sagem | myC2-3 | Not sure, but probably yes | Vodafone UK |
| Sagem | myC5-2 | No | Vodafone UK |
| Sagem | myC5-3 | No | Vodafone UK |
| Sagem | myV-55 | No | Vodafone UK |
| Sagem | myV-56 | No | Vodafone UK |
| Sagem | myV-76 | Not sure, but probably yes | Vodafone UK |
| Sagem | myX-1 | No | Vodafone UK |
| Sagem | myX-4 | No | Vodafone UK |
| Sagem | myX1-2 | Not sure, but probably no. | Vodafone UK |
| Sagem | myX2-2 | Not sure, but probably yes | Vodafone UK |
| Sagem | myX3-2 | Not sure, but probably no. | Vodafone UK |
| Sagem | VS1 | Not sure, but probably no. | Vodafone UK |
| Sagem | VS3 | Not sure, but probably no. | Vodafone UK |
| Sagem | VS4 | Not sure, but probably no. | Vodafone UK |
| Samsung | Blackjack | No | Cingular |

| | | | |
|----------------|--------------|------------|--|
| Samsung | C207 | No | Cingular |
| Samsung | C417 | No | Cingular |
| Samsung | D307 | No | Cingular |
| Samsung | D347 | No | Cingular |
| Samsung | D357 | No | Cingular |
| Samsung | D407 | No | Cingular |
| Samsung | D500 | No | Vodafone UK |
| Samsung | D600 | No | Vodafone UK |
| Samsung | D807 | No | Vodafone UK |
| Samsung | D900 | No | Vodafone UK |
| Samsung | E310 | No | Vodafone UK |
| Samsung | E317 | No | Cingular |
| Samsung | E330N | No | Vodafone UK |
| Samsung | E370 | No | Vodafone UK |
| Samsung | E530 | No | Vodafone UK |
| Samsung | E720 | No | Vodafone UK |
| Samsung | E800 | No | Vodafone UK |
| Samsung | E810 | No | Vodafone UK |
| Samsung | E900 | No | Vodafone UK |
| Samsung | P107 | No | Cingular |
| Samsung | P207 | No | Cingular |
| Samsung | P510 | No | Vodafone UK |
| Samsung | P777 | No | Cingular |
| Samsung | X427M | No | Cingular |
| Samsung | X427M | No | Cingular |
| Samsung | X507 | No | Cingular |
| Samsung | X640 | No | Vodafone UK |
| Samsung | X680v | Yes | Vodafone UK |
| Samsung | X820 | No | Vodafone UK |
| Samsung | Z105 | No | Vodafone UK |
| Samsung | Z107 | No | Vodafone UK |
| Samsung | Z140V | No | Vodafone UK |
| Samsung | Z400 | Yes | Vodafone UK |
| Samsung | Z500 | No | Vodafone UK |
| Samsung | Z540v | No | Vodafone UK |
| Samsung | Z720v | Yes | Vodafone UK |
| Samsung | ZV40 | Yes | Vodafone UK |
| Samsung | ZX10 | No | Cingular |
| Samsung | ZX20 | No | Cingular |
| | | | |
| Sendo | S360 | No | Vodafone UK |
| Sendo | SV663 | No | Vodafone UK |
| Sendo | X | No | Vodafone UK |
| | | | |
| Sharp | 550SH | Yes | www.vodafonehelp.co.uk |
| Sharp | 703 | Yes | www.vodafonehelp.co.uk |
| Sharp | 770SH | Yes | www.vodafonehelp.co.uk |
| Sharp | 902 | Yes | www.vodafonehelp.co.uk |
| Sharp | 903 | Yes | www.vodafonehelp.co.uk |
| Sharp | GX15 | No | www.vodafonehelp.co.uk |

| | | | |
|----------|-------|----|--|
| Sharp | GX17 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Sharp | GX25 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Sharp | GX29 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Siemens | A65 | No | |
| Siemens | C65v | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Siemens | C72v | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Siemens | CV65 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Siemens | M75 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Siemens | S65 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Siemens | SF65 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Siemens | SL65 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Siemens | SP65 | No | www.vodafonehelp.co.uk |
| Siemens | SX66 | No | |
| Toshiba | 803v | No | Vodafone UK |
| Toshiba | TS10 | No | Vodafone UK |
| VK | 207i | No | Vodafone UK |
| VK | VK530 | No | Vodafone UK |
| VK | VK570 | No | Vodafone UK |
| | | | Vodafone UK |
| Vodafone | 710 | No | Vodafone UK |
| Vodafone | V1240 | No | Vodafone UK |

Appendix C

C.1 Enkät som använts i enkätstudie

SMS/MMS undersökning

1.1 Jag är: Kvinna Man Ålder _____

1.2 Min utbildning: Grundskola Gymnasium Högskola/Universitet

1.3 Jag har mobil: Nej Ja, Märke (Model) _____

1.4 Mobiloperatör: Har ingen mobil Telenor/Vodafone Halebop Telia
 Tele2/Comviq 3 Annat

1.5 Abonemangstyp: Har ingen mobil Kortarekort Fast pris/mån (allt inkluderat)
 Månadskostnad + samtal kostnad Annat: _____

1.6 Mobilmärke jag haft

SonyEricsson Nokia Motorola Sharp Samsung LG
 BenQ-Siemens Annat: _____

2.1 Hur många SMS skickar du i veckan?

Inga Fåre än 10st 1-10st 10-35st (1-5/dag) 36-70st (5-10/dag) fler än 70st

2.2 Hur många MMS skickar du i veckan?

Inga Fåre än 10st 1-10st 10-35st (1-5/dag) 36-70st (5-10/dag) fler än 70st

2.3 Hur mycket tror du att det kostar att skicka; ett SMS? _____, ett MMS? _____

3.1 Du har varit tio tusen kronor och vill meddela detta till en vän. Vilket av de fyra meddelandena nedan skulle du helst vilja skicka? NR: _____



1



2



3



4

Följande frågor riktar sig till dem som skickar SMS eller MMS. Om du inte gör det tappar vi för din medverkan.

3.2 Vilket av alternativen ovan brukar du skicka i Ekrandesituationer? NR: _____

V.G Vänd!

I

4.1 Vill du andra sorters meddelanden utöver SMS och MMS skicka du från din mobil?

Inga andra E-mail Messenger/Chatt/IM Röstmeddelande Ännu _____

4.2 Skickar du de flesta av dina meddelanden till ett visst antal personer?

Ja. Ungefär hur många är dessa personer? _____

Nej, jag skickar ungefär lika många SMS/MMS till de flesta jag känner.

5.1 Hur ofta använder du följande funktioner?

| | Allrig, vill ej | Allrig, visste ej att man kunde | Enstaka gångar | Ofta |
|--|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A) Besked när mottagaren har läst meddelandet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B) Besked att mottagaren har fått meddelandet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C) Använda min egen förinställda signatur t.ex. "Mvh Bo" | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| D) Ändra status på foto/bild som skall infogas i ett MMS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| E) Lägga till bilaga till meddelandet, t.ex. en kontakt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| F) Visa för mottagaren hur viktigt meddelandet är | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| G) Ändra meddelandesignal | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| H) Förhandsgranska meddelande | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| I) Skicka hemlig kopia till annan än mottagaren (cc) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| J) Begär svar från mottagaren på det meddelande du skickat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| K) Skicka foto, jag tagit med telefons kameran | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| L) Infoga smiley och ikoner i texten, t.ex. "va?? 😊" | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| M) Infoga ljudmusik i min meddelanden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| N) Skapa MMS med flera sidor (bilspd) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| O) Skicka ett SMS/MMS till fler än en mottagare | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5.2 Är det någon/några av ovanstående funktioner som du inte visstefanns men tror att du gärna skulle vilja använda? Ange bokstavsbokstäver: _____

5.3 Har du något förslag på vad som skulle kunna förbättras med SMS och MMS?

Tack för din medverkan ! 😊

C.2 Brev till föräldrar i enkätstudie

Hej

Vi är två teknologstudenter som heter Isabelle Magnusson och Paulina Rosenqvist. Vi håller för närvarande på med vårt examensarbete på 20p. Detta arbete handlar om användbarhet i SMS/MMS tjänster.

För att kunna göra en bedömning om användbarhet i denna tjänst behöver vi göra en analys av hur olika grupper använder tjänsten. Ett steg för att göra detta är att vi gör en enkätstudie av SMS/MMS-användandet i olika åldrar. Undersökningar visar att barn i åldern 10-15 år (cirka) skickar mycket SMS. 60-80% av dem skickar minst ett SMS varannan dag. Därför är denna grupp väldigt viktig för vår undersökning.

Då man behöver tillstånd av föräldrar för att använda enkätsvar från personer under 15 år tänkte vi att detta lättast skulle kunna ske via skolan. Man skulle då kunna dela ut ett brev som barnen tar hem för påskrift och sedan be de elever som vill att fylla i enkäten.

Vi undrar ifall det finns någon möjlighet för oss att utföra denna enkätundersökning bland personal och elever på Er skola? Enkäten tar ca 5 min att fylla i och alla svar är anonyma.

Om vi skulle få möjlighet att utföra denna undersökning på Er skola, kontakta oss senast den 15/2 för att diskutera distribueringsformen.

Vi (Paulina) kan nås på e-mail d01pro@student.lth.se, alternativt tel 0735-12 72 46.

Med vänliga hälsningar

Isabelle Magnusson
Paulina Rosenqvist

C.3 Tabeller från enkätstudie

Tabell 6.1 Antal använda mobilmärken fördelat på ålder och kön

| <u>Antal olika mobiltelefon märken -></u> | <u>0</u> | <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> | <u>6</u> | <u>7</u> | <u>8</u> | <u>Summa</u> |
|--|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------------|
| Totalt | 8 | 68 | 98 | 80 | 43 | 16 | 7 | 4 | 4 | 328 |
| <u>% av antal svar</u> | 2% | 21% | 30% | 24% | 13% | 5% | 2% | 1% | 1% | 100% |
| Män | 6 | 41 | 58 | 40 | 27 | 10 | 6 | 2 | 4 | 194 |
| <u>% av antal märken</u> | 75% | 60% | 59% | 50% | 63% | 63% | 86% | 50% | 100% | 59% |
| <u>% av antal män</u> | 3% | 21% | 30% | 21% | 14% | 5% | 3% | 1% | 2% | 100% |
| Kvinnor | 2 | 27 | 40 | 40 | 16 | 6 | 1 | 2 | 0 | 134 |
| <u>% av antal märken</u> | 25% | 40% | 41% | 50% | 37% | 38% | 14% | 50% | 0% | 41% |
| <u>% av antal kvinnor</u> | 1% | 20% | 30% | 30% | 12% | 4% | 1% | 1% | 0% | 100% |
| 15 år eller yngre | 3 | 24 | 29 | 26 | 14 | 3 | 1 | 0 | 1 | 101 |
| <u>% av antal märken</u> | 38% | 35% | 30% | 33% | 33% | 19% | 14% | 0% | 25% | 31% |
| <u>% av åldersgrupp</u> | 3% | 24% | 29% | 26% | 14% | 3% | 1% | 0% | 1% | 100% |
| 16 till 20 år | 0 | 24 | 37 | 33 | 20 | 12 | 3 | 2 | 1 | 132 |
| <u>% av antal märken</u> | 0% | 35% | 38% | 41% | 47% | 75% | 43% | 50% | 25% | 40% |
| <u>% av åldersgrupp</u> | 0% | 18% | 28% | 25% | 15% | 9% | 2% | 2% | 1% | 100% |
| 21 år eller äldre | 5 | 18 | 29 | 20 | 9 | 1 | 2 | 1 | 2 | 87 |
| <u>% av antal märken</u> | 63% | 26% | 30% | 25% | 21% | 6% | 29% | 25% | 50% | 27% |
| <u>% av åldersgrupp</u> | 6% | 21% | 33% | 23% | 10% | 1% | 2% | 1% | 2% | 100% |
| Internt bortfall | 0 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 8 |
| <u>% av antal märken</u> | 0% | 3% | 3% | 1% | 0% | 0% | 14% | 25% | 0% | 2% |
| <u>% av internt bortfall</u> | 0% | 25% | 38% | 13% | 0% | 0% | 13% | 13% | 0% | 100% |
| Summa antal märke | 8 | 68 | 98 | 80 | 43 | 16 | 7 | 4 | 4 | 328 |

Tabell 6.3 Kostnadsuppfattning av SMS och antal skickade SMS/ vecka - män

| Antal -> Ålder och prisuppfattning | 0/vecka | | Färre än 1/vecka | | 1-10/vecka | | 10-35/vecka | | 36-70/vecka | | Fler än 70/vecka | | Internt bortfall | | Summa | |
|--|---------|-----|---------------------|-----|------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|---------------------|-----|---------------------|----|-------|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 år eller yngre | 12 | 24% | 6 | 12% | 19 | 37% | 7 | 14% | 3 | 6% | 1 | 2% | 3 | 6% | 51 | 100% |
| 1 kr eller mindre | 5 | 10% | 5 | 10% | 15 | 29% | 5 | 10% | 3 | 6% | 1 | 2% | 2 | 4% | 36 | 71% |
| mer än 1 kr | 3 | 6% | 1 | 2% | 2 | 4% | 1 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 7 | 14% |
| Internt bortfall | 4 | 8% | 0 | 0% | 2 | 4% | 1 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 2% | 8 | 16% |
| 16 till 20 år | 4 | 4% | 12 | 12% | 30 | 30% | 28 | 28% | 11 | 11% | 15 | 15% | 0 | 0% | 100 | 100% |
| 1 kr eller mindre | 4 | 4% | 8 | 8% | 21 | 21% | 25 | 25% | 9 | 9% | 14 | 14% | 0 | 0% | 81 | 81% |
| mer än 1 kr | 0 | 0% | 3 | 3% | 9 | 9% | 2 | 2% | 2 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 16 | 16% |
| Internt bortfall | 0 | 0% | 1 | 1% | 0 | 0% | 1 | 1% | 0 | 0% | 1 | 1% | 0 | 0% | 3 | 3% |
| 21 år eller äldre | 6 | 16% | 2 | 5% | 14 | 37% | 13 | 34% | 0 | 0% | 2 | 5% | 1 | 3% | 38 | 100% |
| 1 kr eller mindre | 3 | 8% | 1 | 3% | 10 | 26% | 10 | 26% | 0 | 0% | 2 | 5% | 0 | 0% | 26 | 68% |
| mer än 1 kr | 1 | 3% | 1 | 3% | 1 | 3% | 1 | 3% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 4 | 11% |
| Internt bortfall | 2 | 5% | 0 | 0% | 3 | 8% | 2 | 5% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 3% | 8 | 21% |
| Internt bortfall | 2 | 40% | 0 | 0% | 2 | 40% | 1 | 20% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 5 | 100% |
| 1 kr eller mindre | 1 | 20% | 0 | 0% | 1 | 20% | 1 | 20% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 3 | 60% |
| mer än 1 kr | 1 | 20% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 20% |
| Internt bortfall | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 20% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 20% |
| Totalt | 24 | 12% | 20 | 10% | 65 | 34% | 49 | 25% | 14 | 7% | 18 | 9% | 4 | 2% | 194 | 100% |
| 1 kr eller mindre | 13 | 7% | 14 | 7% | 47 | 24% | 41 | 21% | 12 | 6% | 17 | 9% | 2 | 1% | 146 | 75% |
| mer än 1 kr | 5 | 3% | 5 | 3% | 12 | 6% | 4 | 2% | 2 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 28 | 14% |
| Internt bortfall | 6 | 3% | 1 | 1% | 6 | 3% | 4 | 2% | 0 | 0% | 1 | 1% | 2 | 1% | 20 | 10% |

Tabell 6.4 Kostnadsuppfattning av SMS och antal skickade SMS/vecka - kvinnor

| Antal -> Ålder och prisuppfattning | 0/vecka | | Färre än 1/vecka | | 1-10/vecka | | 10-35/vecka | | 36-70/vecka | | Fler än 70/vecka | | Internt bortfall | | Summa | |
|--|---------|-----|---------------------|-----|------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|---------------------|-----|---------------------|----|-------|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 år eller yngre | 7 | 14% | 7 | 14% | 17 | 34% | 11 | 22% | 5 | 10% | 3 | 6% | 0 | 0% | 50 | 100% |
| 1 kr eller mindre | 3 | 6% | 4 | 8% | 15 | 30% | 8 | 16% | 5 | 10% | 3 | 6% | 0 | 0% | 38 | 76% |
| mer än 1 kr | 3 | 6% | 3 | 6% | 1 | 2% | 2 | 4% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 9 | 18% |
| Internt bortfall | 1 | 2% | 0 | 0% | 1 | 2% | 1 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 3 | 6% |
| 16 till 20 år | 0 | 0% | 0 | 0% | 9 | 27% | 13 | 39% | 4 | 12% | 6 | 18% | 1 | 3% | 33 | 100% |
| 1 kr eller mindre | 0 | 0% | 0 | 0% | 6 | 18% | 11 | 33% | 4 | 12% | 6 | 18% | 0 | 0% | 27 | 82% |
| mer än 1 kr | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 3% | 2 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 3% | 4 | 12% |
| Internt bortfall | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 6% |
| 21 år eller äldre | 4 | 8% | 4 | 8% | 17 | 35% | 19 | 40% | 3 | 6% | 1 | 2% | 0 | 0% | 48 | 100% |
| 1 kr eller mindre | 2 | 4% | 2 | 4% | 10 | 21% | 16 | 33% | 3 | 6% | 1 | 2% | 0 | 0% | 34 | 71% |
| mer än 1 kr | 2 | 4% | 1 | 2% | 2 | 4% | 3 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 8 | 17% |
| Internt bortfall | 0 | 0% | 1 | 2% | 5 | 10% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 6 | 13% |
| Internt bortfall | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 67% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 33% | 0 | 0% | 3 | 100% |
| 1 kr eller mindre | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 33% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 33% |
| mer än 1 kr | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 33% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 33% |
| Internt bortfall | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 33% | 0 | 0% | 1 | 33% |
| Totalt | 11 | 8% | 11 | 8% | 45 | 34% | 43 | 32% | 12 | 9% | 11 | 8% | 1 | 1% | 134 | 100% |
| 1 kr eller mindre | 5 | 4% | 6 | 4% | 32 | 24% | 35 | 26% | 12 | 9% | 10 | 7% | 0 | 0% | 100 | 75% |
| mer än 1 kr | 5 | 4% | 4 | 3% | 5 | 4% | 7 | 5% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 1% | 22 | 16% |
| Internt bortfall | 1 | 1% | 1 | 1% | 8 | 6% | 1 | 1% | 0 | 0% | 1 | 1% | 0 | 0% | 12 | 9% |

Tabell 6.5 Kostnadsuppfattning av SMS och antal skickade SMS/vecka - totalt

| Antal -> Ålder och prisuppfattning | 0/vecka | | Färre än 1/vecka | | 1-10/vecka | | 10-35/vecka | | 36-70/vecka | | Fler än 70/vecka | | Internt bortfall | | Summa | |
|--|---------|-----|---------------------|-----|------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|---------------------|-----|---------------------|----|-------|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 år eller yngre | 19 | 19% | 13 | 13% | 36 | 36% | 18 | 18% | 8 | 8% | 4 | 4% | 3 | 3% | 101 | 100% |
| 1 kr eller mindre | 8 | 8% | 9 | 9% | 30 | 30% | 13 | 13% | 8 | 8% | 4 | 4% | 2 | 2% | 74 | 73% |
| mer än 1 kr | 6 | 6% | 4 | 4% | 3 | 3% | 3 | 3% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 16 | 16% |
| Internt bortfall | 5 | 5% | 0 | 0% | 3 | 3% | 2 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 1% | 11 | 11% |
| 16 till 20 år | 4 | 3% | 12 | 9% | 39 | 29% | 41 | 31% | 15 | 11% | 21 | 16% | 1 | 1% | 133 | 100% |
| 1 kr eller mindre | 4 | 3% | 8 | 6% | 27 | 20% | 36 | 27% | 13 | 10% | 20 | 15% | 0 | 0% | 108 | 81% |
| mer än 1 kr | 0 | 0% | 3 | 2% | 10 | 8% | 4 | 3% | 2 | 2% | 0 | 0% | 1 | 1% | 20 | 15% |
| Internt bortfall | 0 | 0% | 1 | 1% | 2 | 2% | 1 | 1% | 0 | 0% | 1 | 1% | 0 | 0% | 5 | 4% |
| 21 år eller äldre | 10 | 12% | 6 | 7% | 31 | 36% | 32 | 37% | 3 | 3% | 3 | 3% | 1 | 1% | 86 | 100% |
| 1 kr eller mindre | 5 | 6% | 3 | 3% | 20 | 23% | 26 | 30% | 3 | 3% | 3 | 3% | 0 | 0% | 60 | 70% |
| mer än 1 kr | 3 | 3% | 2 | 2% | 3 | 3% | 4 | 5% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 12 | 14% |
| Internt bortfall | 2 | 2% | 1 | 1% | 8 | 9% | 2 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 1% | 14 | 16% |

Tabell 6.6 Kostnadsuppfattning av MMS och antal skickade MMS/vecka - män

| Antal -> Ålder och prisuppfattning | 0/vecka | | Färre än 1/vecka | | 1-10/vecka | | 10-35/vecka | | 36-70/vecka | | Fler än 70/vecka | | Internt bortfall | | Summa | |
|--|---------|-----|---------------------|-----|------------|-----|-------------|----|-------------|----|---------------------|----|---------------------|----|-------|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 år eller yngre | 28 | 55% | 11 | 22% | 8 | 16% | 1 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 3 | 6% | 51 | 100% |
| 2,25 kr eller mindre | 11 | 22% | 7 | 14% | 5 | 10% | 1 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 4% | 26 | 51% |
| mer än 2,25 kr | 7 | 14% | 4 | 8% | 1 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 2% | 13 | 25% |
| Internt bortfall | 10 | 20% | 0 | 0% | 2 | 4% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 12 | 24% |
| 16 till 20 år | 58 | 58% | 27 | 27% | 10 | 10% | 2 | 2% | 0 | 0% | 2 | 2% | 1 | 1% | 100 | 100% |
| 2,25 kr eller mindre | 22 | 22% | 15 | 15% | 8 | 8% | 2 | 2% | 0 | 0% | 2 | 2% | 0 | 0% | 49 | 49% |
| mer än 2,25 kr | 15 | 15% | 9 | 9% | 1 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 1% | 26 | 26% |
| Internt bortfall | 21 | 21% | 3 | 3% | 1 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 25 | 25% |
| 21 år eller äldre | 19 | 50% | 12 | 32% | 6 | 16% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 3% | 38 | 100% |
| 2,25 kr eller mindre | 8 | 21% | 4 | 11% | 3 | 8% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 15 | 39% |
| mer än 2,25 kr | 2 | 5% | 7 | 18% | 1 | 3% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 10 | 26% |
| Internt bortfall | 9 | 24% | 1 | 3% | 2 | 5% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 3% | 13 | 34% |
| Internt bortfall | 3 | 60% | 0 | 0% | 2 | 40% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 5 | 100% |
| 2,25 kr eller mindre | 2 | 40% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 40% |
| Mer än 2,25 kr | 1 | 20% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 20% |
| Internt bortfall | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 40% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 40% |
| Totalt | 65 | 56% | 50 | 26% | 26 | 13% | 3 | 2% | 0 | 0% | 2 | 1% | 5 | 3% | 194 | 100% |
| 2,25 kr eller mindre | 43 | 22% | 26 | 13% | 16 | 8% | 3 | 2% | 0 | 0% | 2 | 1% | 2 | 1% | 92 | 47% |
| mer än 2,25 kr | 25 | 13% | 20 | 10% | 3 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 1% | 50 | 26% |
| Internt bortfall | 40 | 21% | 4 | 2% | 7 | 4% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 1% | 52 | 27% |

Tabell 6.7 Kostnadsuppfattning av MMS och antal skickade MMS/vecka - kvinnor

| Antal -> Ålder och prisuppfattning | 0/vecka | | Färre än 1/vecka | | 1-10/vecka | | 10-35/vecka | | 36-70/vecka | | Fler än 70/vecka | | Internt bortfall | | Summa | |
|--|---------|-----|---------------------|-----|------------|-----|-------------|----|-------------|----|---------------------|----|---------------------|-----|-------|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 år eller yngre | 30 | 60% | 14 | 28% | 6 | 12% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 50 | 100% |
| 2,25 kr eller mindre | 16 | 32% | 12 | 24% | 4 | 8% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 32 | 64% |
| mer än 2,25 kr | 11 | 22% | 1 | 2% | 2 | 4% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 14 | 28% |
| Internt bortfall | 3 | 6% | 1 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 4 | 8% |
| 16 till 20 år | 17 | 52% | 11 | 33% | 4 | 12% | 1 | 3% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 33 | 100% |
| 2,25 kr eller mindre | 4 | 12% | 9 | 27% | 3 | 9% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 16 | 48% |
| mer än 2,25 kr | 4 | 12% | 1 | 3% | 1 | 3% | 1 | 3% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 7 | 21% |
| Internt bortfall | 9 | 27% | 1 | 3% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 10 | 30% |
| 21 år eller äldre | 27 | 56% | 16 | 33% | 4 | 8% | 1 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 48 | 100% |
| 2,25 kr eller mindre | 10 | 21% | 7 | 15% | 2 | 4% | 1 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 20 | 42% |
| mer än 2,25 kr | 7 | 15% | 8 | 17% | 1 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 16 | 33% |
| Internt bortfall | 10 | 21% | 1 | 2% | 1 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 12 | 25% |
| Internt bortfall | 1 | 33% | 1 | 33% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 33% | 3 | 100% |
| 2,25 kr eller mindre | 0 | 0% | 1 | 33% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 33% |
| mer än 2,25 kr | 1 | 33% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 33% |
| Internt bortfall | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 33% | 1 | 33% |
| Totalt | 75 | 56% | 42 | 31% | 14 | 10% | 2 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 1% | 134 | 100% |
| 2,25 kr eller mindre | 30 | 22% | 29 | 22% | 9 | 7% | 1 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 69 | 51% |
| mer än 2,25 kr | 23 | 17% | 10 | 7% | 4 | 3% | 1 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 38 | 28% |
| Internt bortfall | 22 | 16% | 3 | 2% | 1 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 1% | 27 | 20% |

Tabell 6.8 Kostnadsuppfattning av MMS och antal skickade MMS/vecka - totalt

| Antal -> Ålder och prisuppfattning | 0/vecka | | Färre än 1/vecka | | 1-10/vecka | | 10-35/vecka | | 36-70/vecka | | Fler än 70/vecka | | Internt bortfall | | Summa | |
|--|---------|-----|---------------------|-----|------------|-----|-------------|----|-------------|----|---------------------|----|---------------------|----|-------|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 år eller yngre | 58 | 57% | 25 | 25% | 14 | 14% | 1 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 3 | 3% | 101 | 100% |
| 2,25 kr eller mindre | 27 | 27% | 19 | 19% | 9 | 9% | 1 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 2% | 58 | 57% |
| mer än 2,25 kr | 18 | 18% | 5 | 5% | 3 | 3% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 1% | 27 | 27% |
| Internt bortfall | 13 | 13% | 1 | 1% | 2 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 16 | 16% |
| 16 till 20 år | 75 | 56% | 38 | 29% | 14 | 11% | 3 | 2% | 0 | 0% | 2 | 2% | 1 | 1% | 133 | 100% |
| 2,25 kr eller mindre | 26 | 20% | 24 | 18% | 11 | 8% | 2 | 2% | 0 | 0% | 2 | 2% | 0 | 0% | 65 | 49% |
| mer än 2,25 kr | 19 | 14% | 10 | 8% | 2 | 2% | 1 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 1% | 33 | 25% |
| Internt bortfall | 30 | 23% | 4 | 3% | 1 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 35 | 26% |
| 21 år eller äldre | 46 | 53% | 28 | 33% | 10 | 12% | 1 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 1% | 86 | 100% |
| 2,25 kr eller mindre | 18 | 21% | 11 | 13% | 5 | 6% | 1 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 35 | 41% |
| mer än 2,25 kr | 9 | 10% | 15 | 17% | 2 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 26 | 30% |
| Internt bortfall | 19 | 22% | 2 | 2% | 3 | 3% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 1% | 25 | 29% |

Tabell 6.9 Samband mellan antal skickade SMS och MMS.

| MMS -> | 0/vecka | | Färre än 1/vecka | | 1-10/vecka | | 10-35/vecka | | 35-70/vecka | | Fler än 70/vecka | | Internt Bortfall | | Totalt | |
|------------------|---------|------|------------------|------|------------|------|-------------|------|-------------|----|------------------|------|------------------|------|--------|------|
| | Nbr | % | Nbr | % | Nbr | % | Nbr | % | Nbr | % | Nbr | % | Nbr | % | Nbr | % |
| SMS | 34 | 97% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 3% | 35 | 100% |
| | | 19% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 17% | | 11% |
| Färre än 1/vecka | 24 | 77% | 7 | 23% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 31 | 100% |
| | | 13% | | 8% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 9% |
| 1-10/vecka | 57 | 52% | 39 | 35% | 11 | 10% | 1 | 1% | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 2% | 110 | 100% |
| | | 31% | | 42% | | 28% | | 20% | | 0% | | 0% | | 33% | | 34% |
| 10-35/vecka | 43 | 47% | 31 | 34% | 16 | 17% | 2 | 2% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 92 | 100% |
| | | 23% | | 34% | | 41% | | 40% | | 0% | | 0% | | 0% | | 28% |
| 35-70/vecka | 15 | 58% | 8 | 31% | 3 | 12% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 26 | 100% |
| | | 8% | | 9% | | 8% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 8% |
| Fler än 70/vecka | 9 | 31% | 6 | 21% | 9 | 31% | 1 | 3% | 0 | 0% | 3 | 10% | 1 | 3% | 29 | 100% |
| | | 5% | | 7% | | 23% | | 20% | | 0% | | 100% | | 17% | | 9% |
| Internt bortfall | 1 | 20% | 1 | 20% | 0 | 0% | 1 | 20% | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 40% | 5 | 100% |
| | | 1% | | 1% | | 0% | | 20% | | 0% | | 0% | | 33% | | 2% |
| Totalt | 183 | 56% | 92 | 28% | 39 | 12% | 5 | 2% | 0 | 0% | 3 | 1% | 6 | 2% | 328 | 100% |
| | | 100% | | 100% | | 100% | | 100% | | 0% | | 100% | | 100% | | 100% |

Tabell 6.11 Typ av meddelande som användaren föredrar/faktisk skickar

| | Typ 1 | | Typ 2 | | Typ 3 | | Typ 4 | | Internt bortfall | | Summa |
|--------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|------------------|-----|-------|
| | Antal | % | Antal | % | Antal | % | Antal | % | Antal | % | Antal |
| Totalt | | | | | | | | | | | |
| föredrar | 45 | 14% | 58 | 18% | 39 | 12% | 173 | 53% | 13 | 4% | 328 |
| skickar | 97 | 30% | 126 | 38% | 19 | 6% | 36 | 11% | 50 | 15% | 328 |
| Kvinnor | | | | | | | | | | | |
| föredrar | 11 | 8% | 20 | 15% | 26 | 19% | 73 | 54% | 4 | 3% | 134 |
| skickar | 37 | 28% | 58 | 43% | 12 | 9% | 14 | 10% | 13 | 10% | 134 |
| Män | | | | | | | | | | | |
| föredrar | 34 | 18% | 38 | 20% | 13 | 7% | 100 | 52% | 9 | 5% | 194 |
| skickar | 60 | 31% | 68 | 35% | 7 | 4% | 22 | 11% | 37 | 19% | 194 |
| 15 år eller yngre | | | | | | | | | | | |
| föredrar | 9 | 9% | 11 | 11% | 16 | 16% | 63 | 62% | 2 | 2% | 101 |
| skickar | 23 | 23% | 42 | 42% | 9 | 9% | 11 | 11% | 16 | 16% | 101 |
| 16 till 20 år | | | | | | | | | | | |
| föredrar | 22 | 17% | 32 | 24% | 12 | 9% | 63 | 47% | 4 | 3% | 133 |
| skickar | 45 | 34% | 52 | 39% | 5 | 4% | 18 | 14% | 13 | 10% | 133 |
| 21 år eller äldre | | | | | | | | | | | |
| föredrar | 14 | 16% | 14 | 16% | 9 | 10% | 43 | 50% | 6 | 7% | 86 |
| skickar | 27 | 31% | 30 | 35% | 4 | 5% | 7 | 8% | 18 | 21% | 86 |
| Internt bortfall | | | | | | | | | | | |
| föredrar | 0 | 0% | 1 | 13% | 2 | 25% | 4 | 50% | 1 | 13% | 8 |
| skickar | 2 | 25% | 2 | 25% | 1 | 13% | 0 | 0% | 3 | 38% | 8 |

Tabell 6.13 Användande av funktionen läsrapport

| Resultat: | | | | | | |
|---------------------|------------|------------|------------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 57 | 35 | 22 | 21 | 24 | 12 |
| | 17,38% | 18,04% | 16,42% | 20,79% | 18,05% | 13,95% |
| Enstaka gånger | 44 | 23 | 21 | 22 | 20 | 1 |
| | 13,41% | 11,86% | 15,67% | 21,78% | 15,04% | 1,16% |
| Aldrig, vill inte | 146 | 90 | 56 | 33 | 70 | 39 |
| | 44,51% | 46,39% | 41,79% | 32,67% | 52,63% | 45,35% |
| Aldrig, visste inte | 49 | 26 | 23 | 11 | 17 | 20 |
| | 14,94% | 13,40% | 17,16% | 10,89% | 12,78% | 23,26% |
| Aldrig | 195 | 116 | 79 | 44 | 87 | 59 |
| | 59,45% | 59,79% | 58,96% | 43,56% | 65,41% | 68,60% |
| Internt bortfall | 32 | 20 | 12 | 14 | 2 | 14 |
| | 9,76% | 10,31% | 8,96% | 13,86% | 1,50% | 16,28% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.14 Användande av funktionen leveransrapport

| Resultat: | | | | | | |
|---------------------|------------|------------|------------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 110 | 53 | 57 | 39 | 46 | 24 |
| | 33,54% | 27,32% | 42,54% | 38,61% | 34,59% | 27,91% |
| Enstaka gånger | 44 | 29 | 15 | 16 | 21 | 6 |
| | 13,41% | 14,95% | 11,19% | 15,84% | 15,79% | 6,98% |
| Aldrig, vill inte | 114 | 74 | 40 | 23 | 55 | 32 |
| | 34,76% | 38,14% | 29,85% | 22,77% | 41,35% | 37,21% |
| Aldrig, visste inte | 24 | 16 | 8 | 5 | 9 | 9 |
| | 7,32% | 8,25% | 5,97% | 4,95% | 6,77% | 10,47% |
| Aldrig | 138 | 90 | 48 | 28 | 64 | 41 |
| | 42,07% | 46,39% | 35,82% | 27,72% | 48,12% | 47,67% |
| Internt bortfall | 36 | 22 | 14 | 18 | 2 | 15 |
| | 10,98% | 11,34% | 10,45% | 17,82% | 1,50% | 17,44% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.15 Användande av funktionen signatur

| Resultat: | | | | | | |
|---------------------|------------|------------|------------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 16 | 11 | 5 | 9 | 4 | 3 |
| | 4,88% | 5,67% | 3,73% | 8,91% | 3,01% | 3,49% |
| Enstaka | 44 | 26 | 18 | 23 | 17 | 3 |
| | 13,41% | 13,40% | 13,43% | 22,77% | 12,78% | 3,49% |
| Aldrig, vill inte | 208 | 125 | 83 | 51 | 101 | 50 |
| | 63,41% | 64,43% | 61,94% | 50,50% | 75,94% | 58,14% |
| Aldrig, visste inte | 24 | 10 | 14 | 3 | 7 | 13 |
| | 7,32% | 5,15% | 10,45% | 2,97% | 5,26% | 15,12% |
| Aldrig | 232 | 135 | 97 | 54 | 108 | 63 |
| | 70,73% | 69,59% | 72,39% | 53,47% | 81,20% | 73,26% |
| Internt bortfall | 36 | 22 | 14 | 15 | 4 | 17 |
| | 10,98% | 11,34% | 10,45% | 14,85% | 3,01% | 19,77% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.16 Användandet av att ändra storlek på bild

| Resultat: | | | | | | |
|---------------------|--------|--------|---------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 29 | 19 | 10 | 11 | 9 | 8 |
| | 8,84% | 9,79% | 7,46% | 10,89% | 6,77% | 9,30% |
| Enstaka | 75 | 40 | 35 | 23 | 38 | 13 |
| | 22,87% | 20,62% | 26,12% | 22,77% | 28,57% | 15,12% |
| Aldrig, vill inte | 154 | 98 | 56 | 43 | 74 | 32 |
| | 46,95% | 50,52% | 41,79% | 42,57% | 55,64% | 37,21% |
| Aldrig, visste inte | 33 | 16 | 17 | 9 | 9 | 14 |
| | 10,06% | 8,25% | 12,69% | 8,91% | 6,77% | 16,28% |
| Aldrig | 187 | 114 | 73 | 52 | 83 | 46 |
| | 57,01% | 58,76% | 54,48% | 51,49% | 62,41% | 53,49% |
| Internt bortfall | 37 | 21 | 16 | 15 | 3 | 19 |
| | 11,28% | 10,82% | 11,94% | 14,85% | 2,26% | 22,09% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.17 Användandet av funktionen lägg till bilaga

| Resultat: | | | | | | |
|---------------------|--------|--------|---------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 25 | 18 | 7 | 7 | 14 | 3 |
| | 7,62% | 9,28% | 5,22% | 6,93% | 10,53% | 3,49% |
| Enstaka | 107 | 59 | 48 | 32 | 41 | 32 |
| | 32,62% | 30,41% | 35,82% | 31,68% | 30,83% | 37,21% |
| Aldrig, vill inte | 130 | 85 | 45 | 37 | 66 | 23 |
| | 39,63% | 43,81% | 33,58% | 36,63% | 49,62% | 26,74% |
| Aldrig, visste inte | 26 | 11 | 15 | 7 | 5 | 13 |
| | 7,93% | 5,67% | 11,19% | 6,93% | 3,76% | 15,12% |
| Aldrig | 156 | 96 | 60 | 44 | 71 | 36 |
| | 47,56% | 49,48% | 44,78% | 43,56% | 53,38% | 41,86% |
| Internt bortfall | 40 | 21 | 19 | 18 | 7 | 15 |
| | 12,20% | 10,82% | 14,18% | 17,82% | 5,26% | 17,44% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.18 Användandet av funktionen prioritet

| Resultat: | | | | | | |
|---------------------|--------|--------|---------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 26 | 16 | 10 | 14 | 12 | 0 |
| | 7,93% | 8,25% | 7,46% | 13,86% | 9,02% | 0,00% |
| Enstaka | 83 | 48 | 35 | 37 | 39 | 7 |
| | 25,30% | 24,74% | 26,12% | 36,63% | 29,32% | 8,14% |
| Aldrig, vill inte | 125 | 82 | 43 | 30 | 57 | 33 |
| | 38,11% | 42,27% | 32,09% | 29,70% | 42,86% | 38,37% |
| Aldrig, visste inte | 55 | 26 | 29 | 5 | 17 | 30 |
| | 16,77% | 13,40% | 21,64% | 4,95% | 12,78% | 34,88% |
| Aldrig | 180 | 108 | 72 | 35 | 74 | 63 |
| | 54,88% | 55,67% | 53,73% | 34,65% | 55,64% | 73,26% |
| Internt bortfall | 39 | 22 | 17 | 15 | 8 | 16 |
| | 11,89% | 11,34% | 12,69% | 14,85% | 6,02% | 18,60% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.19 Användandet av funktionen att ändra meddelandesignal

| Resultat: | | | | | | |
|----------------------------|--------|--------|---------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 59 | 40 | 19 | 34 | 21 | 4 |
| | 17,99% | 20,62% | 14,18% | 33,66% | 15,79% | 4,65% |
| Enstaka | 152 | 81 | 71 | 33 | 66 | 50 |
| | 46,34% | 41,75% | 52,99% | 32,67% | 49,62% | 58,14% |
| Aldrig, vill inte | 79 | 54 | 25 | 18 | 41 | 16 |
| | 24,09% | 27,84% | 18,66% | 17,82% | 30,83% | 18,60% |
| Aldrig, visste inte | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| | 0,91% | 0,00% | 2,24% | 0,99% | 0,75% | 1,16% |
| Aldrig | 82 | 54 | 28 | 19 | 42 | 17 |
| | 25,00% | 27,84% | 20,90% | 18,81% | 31,58% | 19,77% |
| Internt bortfall | 35 | 19 | 16 | 15 | 4 | 15 |
| | 10,67% | 9,79% | 11,94% | 14,85% | 3,01% | 17,44% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.20 Användandet av funktionen förhandsgranska

| Resultat: | | | | | | |
|----------------------------|--------|--------|---------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 39 | 23 | 16 | 17 | 15 | 6 |
| | 11,89% | 11,86% | 11,94% | 16,83% | 11,28% | 6,98% |
| Enstaka | 90 | 50 | 40 | 23 | 38 | 27 |
| | 27,44% | 25,77% | 29,85% | 22,77% | 28,57% | 31,40% |
| Aldrig, vill inte | 123 | 80 | 43 | 35 | 59 | 27 |
| | 37,50% | 41,24% | 32,09% | 34,65% | 44,36% | 31,40% |
| Aldrig, visste inte | 34 | 17 | 17 | 9 | 12 | 11 |
| | 10,37% | 8,76% | 12,69% | 8,91% | 9,02% | 12,79% |
| Aldrig | 157 | 97 | 60 | 44 | 71 | 38 |
| | 47,87% | 50,00% | 44,78% | 43,56% | 53,38% | 44,19% |
| Internt bortfall | 42 | 24 | 18 | 17 | 9 | 15 |
| | 12,80% | 12,37% | 13,43% | 16,83% | 6,77% | 17,44% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.21 Användandet av funktionen bcc

| Resultat: | | | | | | |
|----------------------------|--------|--------|---------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 7 | 6 | 1 | 4 | 3 | 0 |
| | 2,13% | 3,09% | 0,75% | 3,96% | 2,26% | 0,00% |
| Enstaka | 34 | 20 | 14 | 8 | 16 | 10 |
| | 10,37% | 10,31% | 10,45% | 7,92% | 12,03% | 11,63% |
| Aldrig, vill inte | 193 | 124 | 69 | 61 | 94 | 33 |
| | 58,84% | 63,92% | 51,49% | 60,40% | 70,68% | 38,37% |
| Aldrig, visste inte | 59 | 24 | 35 | 13 | 16 | 28 |
| | 17,99% | 12,37% | 26,12% | 12,87% | 12,03% | 32,56% |
| Aldrig | 252 | 148 | 104 | 74 | 110 | 61 |
| | 76,83% | 76,29% | 77,61% | 73,27% | 82,71% | 70,93% |
| Internt bortfall | 35 | 20 | 15 | 15 | 4 | 15 |
| | 10,67% | 10,31% | 11,19% | 14,85% | 3,01% | 17,44% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.22 Användandet av funktionen begär svar

| Resultat: | | | | | | |
|---------------------|--------|--------|---------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 46 | 26 | 20 | 22 | 24 | 0 |
| | 14,02% | 13,40% | 14,93% | 21,78% | 18,05% | 0,00% |
| Enstaka | 81 | 49 | 32 | 33 | 31 | 13 |
| | 24,70% | 25,26% | 23,88% | 32,67% | 23,31% | 15,12% |
| Aldrig, vill inte | 136 | 84 | 52 | 24 | 67 | 42 |
| | 41,46% | 43,30% | 38,81% | 23,76% | 50,38% | 48,84% |
| Aldrig, visste inte | 28 | 13 | 15 | 7 | 6 | 15 |
| | 8,54% | 6,70% | 11,19% | 6,93% | 4,51% | 17,44% |
| Aldrig | 164 | 97 | 67 | 31 | 73 | 57 |
| | 50,00% | 50,00% | 50,00% | 30,69% | 54,89% | 66,28% |
| Internt bortfall | 37 | 22 | 15 | 15 | 5 | 16 |
| | 11,28% | 11,34% | 11,19% | 14,85% | 3,76% | 18,60% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.23 Användandet av funktionen skicka foton

| Resultat: | | | | | | |
|---------------------|--------|--------|---------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 44 | 28 | 16 | 19 | 14 | 11 |
| | 13,41% | 14,43% | 11,94% | 18,81% | 10,53% | 12,79% |
| Enstaka | 136 | 72 | 64 | 38 | 58 | 39 |
| | 41,46% | 37,11% | 47,76% | 37,62% | 43,61% | 45,35% |
| Aldrig, vill inte | 104 | 67 | 37 | 27 | 54 | 17 |
| | 31,71% | 34,54% | 27,61% | 26,73% | 40,60% | 19,77% |
| Aldrig, visste inte | 6 | 5 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | 1,83% | 2,58% | 0,75% | 0,99% | 1,50% | 2,33% |
| Aldrig | 110 | 72 | 38 | 28 | 56 | 19 |
| | 33,54% | 37,11% | 28,36% | 27,72% | 42,11% | 22,09% |
| Internt bortfall | 38 | 22 | 16 | 16 | 5 | 17 |
| | 11,59% | 11,34% | 11,94% | 15,84% | 3,76% | 19,77% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.24 Användandet av funktionen infoga smiley

| Resultat: | | | | | | |
|---------------------|--------|--------|---------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 129 | 64 | 65 | 39 | 60 | 27 |
| | 39,33% | 32,99% | 48,51% | 38,61% | 45,11% | 31,40% |
| Enstaka | 107 | 66 | 41 | 27 | 47 | 31 |
| | 32,62% | 34,02% | 30,60% | 26,73% | 35,34% | 36,05% |
| Aldrig, vill inte | 43 | 35 | 8 | 13 | 17 | 11 |
| | 13,11% | 18,04% | 5,97% | 12,87% | 12,78% | 12,79% |
| Aldrig, visste inte | 13 | 9 | 4 | 5 | 5 | 2 |
| | 3,96% | 4,64% | 2,99% | 4,95% | 3,76% | 2,33% |
| Aldrig | 56 | 44 | 12 | 18 | 22 | 13 |
| | 17,07% | 22,68% | 8,96% | 17,82% | 16,54% | 15,12% |
| Internt bortfall | 36 | 20 | 16 | 17 | 4 | 15 |
| | 10,98% | 10,31% | 11,94% | 16,83% | 3,01% | 17,44% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.25 Användandet av funktionen infoga ljud/musik

| Resultat: | | | | | | |
|---------------------|--------|--------|---------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 26 | 17 | 9 | 11 | 13 | 2 |
| | 7,93% | 8,76% | 6,72% | 10,89% | 9,77% | 2,33% |
| Enstaka | 84 | 44 | 40 | 28 | 32 | 23 |
| | 25,61% | 22,68% | 29,85% | 27,72% | 24,06% | 26,74% |
| Aldrig, vill inte | 159 | 101 | 58 | 43 | 73 | 36 |
| | 48,48% | 52,06% | 43,28% | 42,57% | 54,89% | 41,86% |
| Aldrig, visste inte | 23 | 12 | 11 | 4 | 11 | 8 |
| | 7,01% | 6,19% | 8,21% | 3,96% | 8,27% | 9,30% |
| Aldrig | 182 | 113 | 69 | 47 | 84 | 44 |
| | 55,49% | 58,25% | 51,49% | 46,53% | 63,16% | 51,16% |
| Internt bortfall | 36 | 20 | 16 | 15 | 4 | 17 |
| | 10,98% | 10,31% | 11,94% | 14,85% | 3,01% | 19,77% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.26 Användandet av funktionen skapa bildspel

| Resultat: | | | | | | |
|---------------------|--------|--------|---------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 8 | 6 | 2 | 7 | 1 | 0 |
| | 2,44% | 3,09% | 1,49% | 6,93% | 0,75% | 0,00% |
| Enstaka | 40 | 28 | 12 | 11 | 25 | 4 |
| | 12,20% | 14,43% | 8,96% | 10,89% | 18,80% | 4,65% |
| Aldrig, vill inte | 193 | 119 | 74 | 57 | 88 | 42 |
| | 58,84% | 61,34% | 55,22% | 56,44% | 66,17% | 48,84% |
| Aldrig, visste inte | 48 | 18 | 30 | 11 | 12 | 23 |
| | 14,63% | 9,28% | 22,39% | 10,89% | 9,02% | 26,74% |
| Aldrig | 241 | 137 | 104 | 68 | 100 | 65 |
| | 73,48% | 70,62% | 77,61% | 67,33% | 75,19% | 75,58% |
| Internt bortfall | 39 | 23 | 16 | 15 | 7 | 17 |
| | 11,89% | 11,86% | 11,94% | 14,85% | 5,26% | 19,77% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.27 Användandet av funktionen skicka till flera mottagare

| Resultat: | | | | | | |
|---------------------|--------|--------|---------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Totalt | Män | Kvinnor | 15 år eller yngre | 16 till 20 år | 21 år eller äldre |
| Ofta | 51 | 26 | 25 | 16 | 24 | 10 |
| | 15,55% | 13,40% | 18,66% | 15,84% | 18,05% | 11,63% |
| Enstaka | 153 | 80 | 73 | 45 | 63 | 41 |
| | 46,65% | 41,24% | 54,48% | 44,55% | 47,37% | 47,67% |
| Aldrig, vill inte | 75 | 59 | 16 | 19 | 39 | 14 |
| | 22,87% | 30,41% | 11,94% | 18,81% | 29,32% | 16,28% |
| Aldrig, visste inte | 12 | 9 | 3 | 6 | 3 | 3 |
| | 3,66% | 4,64% | 2,24% | 5,94% | 2,26% | 3,49% |
| Aldrig | 87 | 68 | 19 | 25 | 42 | 17 |
| | 26,52% | 35,05% | 14,18% | 24,75% | 31,58% | 19,77% |
| Internt bortfall | 37 | 20 | 17 | 15 | 4 | 18 |
| | 11,28% | 10,31% | 12,69% | 14,85% | 3,01% | 20,93% |
| Summa: | 328 | 194 | 134 | 101 | 133 | 86 |

Tabell 6.28 Sammanställning av funktionernas användande

| Sammanställning av användandet av de olika funktionerna i fråga 5.1 (%) | | | | | | |
|---|-------|---------|----------|-----------|-------------|------------------|
| Fråga | Ofta | Enstaka | Använder | Vill inte | Visste inte | Internt bortfall |
| A: Läsrapport | 17,38 | 13,41 | 30,79 | 44,51 | 14,94 | 9,76 |
| B: Leveransrapport | 33,54 | 13,41 | 46,95 | 34,76 | 7,32 | 10,98 |
| C: Signatur | 4,88 | 13,41 | 18,29 | 63,41 | 7,32 | 10,98 |
| D: Storlek på bild | 8,84 | 22,87 | 31,71 | 46,95 | 10,06 | 11,28 |
| E: Bilaga | 7,62 | 32,62 | 40,24 | 39,63 | 7,93 | 12,20 |
| F: Prioritet | 7,93 | 25,30 | 33,23 | 38,11 | 16,77 | 11,89 |
| G: Ändra signal | 17,99 | 46,34 | 64,33 | 24,09 | 0,91 | 10,67 |
| H: Förhandsgranska | 11,89 | 27,44 | 39,33 | 37,50 | 10,37 | 12,80 |
| I: Hemlig kopia (bcc) | 2,13 | 10,37 | 12,50 | 58,84 | 17,99 | 10,67 |
| J: Begär svar | 14,02 | 24,70 | 38,72 | 41,46 | 8,54 | 11,28 |
| K: Skicka foto | 13,41 | 41,46 | 54,87 | 31,71 | 1,83 | 11,59 |
| L: Smileys | 39,33 | 32,62 | 71,95 | 13,11 | 3,96 | 10,98 |
| M: Ljud/musik | 7,93 | 25,61 | 33,54 | 48,48 | 7,01 | 10,98 |
| N: Bildspel | 2,44 | 12,20 | 14,64 | 58,84 | 14,63 | 11,89 |
| O: Flera mottagare | 15,55 | 46,65 | 62,20 | 22,87 | 3,66 | 11,28 |

Tabell 6.29 Användande i % och var funktionerna används

| Procentuellt användande och var funktionerna används | | | | |
|--|------------|------------|------------|--------------|
| Fråga | Användande | SMS editor | MMS editor | Annat ställe |
| L: Smileys | 71,95 | X | X | |
| G: Ändra meddelandesignal | 64,33 | | | X |
| O: Flera mottagare på meddelande | 62,20 | X | X | |
| K: Skicka foto från mobilens kamera | 54,87 | | X | X |
| B: Leveransrapport | 46,95 | X | X | |
| E: Lägga till bilaga, ex kontakt | 40,24 | X | X | X |
| H: Förhandsgranska | 39,33 | | X | |
| J: Begär svar från mottagaren | 38,72 | X | | |
| M: Infoga ljus eller musik | 33,54 | X | X | |
| F: Ange prioritet | 33,23 | | X | |
| D: Ändra storlek på bild | 31,71 | | X | X |
| A: Läsrapport | 30,79 | | X | |
| C: Lägg till egen signatur | 18,29 | | X | |
| N: Flera sidor på ett MMS | 14,64 | | X | |
| I: Skicka hemlig kopia (bcc) | 12,50 | | X | |

Appendix D

Nedan finns en transkription av utvalda delar av det som sades under fokusgruppsessionerna. Endast sådant som har relevans för denna rapport har dokumenterats. De frågor som har ansetts vara centrala i själva studien har tydliggjorts genom att de har skrivits i fetstil, följdfrågor har endast dokumenterats i form av ett yttrande från moderatorn.

Del 1 Den konceptuella modellen av MMS

Grupp 1

Uppgift 1:

Deltagarna ombads skicka ett MMS till en annan deltagare i gruppen. Ingen annan information gavs förutom om någon av deltagarna inte klarade av uppgiften och explicit bad om hjälp

[Anna] ”Hur skickar man MMS?”

[Barbro] ”Jag vet inte, fattar inte?” (Svar på persons As fråga)

[Calle] ”Är det röst meddelande eller?”

[Daniel] ”Ska man ta e-post?”

Kommentar:

Initialt hade alla deltagare i gruppen svårigheter med att skapa/skicka MMS. Efter en stund kom dock tre av deltagarna på hur man skapar/skickar MMS. Den fjerde deltagaren fick hjälp av en av de andra deltagarna för att förstå hur man skapar/skickar MMS.

Fråga: Hur skiljer sig ett SMS från ett MMS?

[Barbro] ”MMS är dyrare.”

[Daniel] ”MMS har väl bilder i sig?”

Fråga: Vad tror ni det kostar att skicka ett SMS?

De flesta av deltagarna i denna grupp trodde att det kostade 69 öre att skicka ett SMS.

Fråga: Vad tror ni att det kostar att skicka ett MMS?

[Barbro] ”70 öre.”

[Calle] ”2 kronor.”

[Daniel] ”1,59”

[Anna] ”5 kronor.”

Fråga: Skickar ni normalt MMS?

[Barbro] ”Ja.”

[Anna] ”Jag kan inte.”

[Calle] ”Ja, ibland.”

[Daniel] ”Ja.”

Fråga: Varför skickar ni MMS

[Daniel] ”Det är skoj.”

[Daniel] ”När man skickar MMS kanske man kan ta foto eller prata och så, så är det mycket roligare.”

Fråga: När är det bättre att skicka ett MMS än ett SMS?

[Daniel] ”När det är bilder.”

[Calle] ”Musiken.”

[Anna] ”Musiken.”

Grupp 2

Uppgift 1:

Deltagarna ombads skicka ett MMS till en annan deltagare i gruppen. Ingen annan information gavs förutom om någon av deltagarna explicit bad om hjälp för att de inte klarade av uppgiften.

[Karin] ”Helt seriöst jag hittar inte MMS.”

[Carola] ”Inte jag heller.”

[Ralf] ”Jag har skickat ett.”

[Karin] ”Åh, här var coola smilysar i dessa telefonerna, varför har inte jag samma?”

[Fiona] ”Men MMS är ju med bild, det är det väl?”

[Ralf] ”Ja., bild och ljud och sånt.”

[Carola] ”Jag fattar inte denna telefonen. Jag som har en sån här och så kan jag inte ens.”

[Karin] ”Jag som brukar vara schysst på telefoner.”

Kommentar: Ralf visar Fiona hur man skapar/skickar ett MMS.

[Carola] ”Jag har skrivit någonting nu skall jag bara skicka det, men då är det inte MMS.”

[Carola] ”Vänta lite, mer.”

Kommentar: Carola hittar inte hur man infogar bilder i ett meddelande.

Fråga: Vad var det i de meddelandena ni skickade?

[Ralf] ”Bild och text för min del.”

[Karin] "En smileygubbe och text."

[Carola] "Ja fick bara hello."

Fråga: Vad kan man infoga i ett MMS?

[Fiona] "Bilder och ljud.Text."

[Karin] "Animeringar eller vad det heter."

[Ralf] "Ja, man kan väl infoga en massa"

Fråga: Varför valde ni att infoga bilder och inget annat?

[Fiona] "För att det är avancerade telefoner."

Fråga: Var det någon som utgick från någon annan plats än inifrån editorn?

[Ralf] "Jag gick rätt in i bildmappen och så högerklickade, tryckte och skickade"

[Moderator] "Varför gjorde du det?"

[Ralf] "Jag tänkte inte på att man kan infoga en bild när man skriver SMS."

Fråga: Hur skiljer sig det som man skickar med SMS från det man skickar med MMS?

[Karin] "SMS är bara text."

[Moderator] Vad kan man göra i ett MMS som man inte kan göra i ett SMS?

[Karin] "Sa vi inte det precis."

[Ralf] "Kan man inte typ skicka MMS:er där ljudet följer med....(hör ej)."

Fråga: Vad kostar det att skicka ett SMS respektive ett MMS?

[Ralf] "SMS kostar 19 öre för oss som har Comviq och så är MMS en krona eller så var det för 3G."

[Karin] "Det beror på vad man har för nåt."

[Fiona] "SMS är gratis, MMS kostar en och någonting."

[Carola] "Jag har för mig innan när jag hade något annat konto kostade mina MMS fem kronor någonting."

Fråga: Skickar ni MMS?

[Karin] "Ja."

[Carola] "Inte jag."

[Moderator] Varför inte?

[Karin] "Jag vet inte, min telefon är det nåt fel på, så jag kan inte ta emot heller."

[Moderator] Du har inte inställningarna.

[Carola] "Nej, jag har inte inställningarna"

Fråga: Ni som skickar MMS varför gör ni det och i vilka situationer gör ni det?

[Carola] ”För att det är gratis och det är kul.”

[Moderator] Är det i någon speciell situation det är kull?

[Fiona] ”Man kan skicka bilder, alltså såna man har fotograferat själv.”

[Ralf] ”Så SMS är väldigt flexibelt eller vad det nu heter. Under lektioner t. ex. när man inte kan ringa upp en viss person.”

Grupp 3

Uppgift 1:

Deltagarna ombads skicka ett MMS till en annan deltagare i gruppen. Ingen annan information gavs förutom om någon av deltagarna explicit bad om hjälp för att de inte klarade av uppgiften.

[John] ”Usch vilken dålig kamera.”

[Lisa] ”Det här var något nytt. Det känner jag inte igen. Nehe.”

[Lisa] ”Jag trodde man skulle kunna gå in i meddelande och välja mms, men det kan man inte på de här.”

[John] ”Var tar den vägen? Det här var inte som jag tänkt”

[Lisa] ”De är lite dumt med sånt här. Egentligen är kanske inte något mindre användbart men man är så van vid något från sin egen telefon och så fungerar det inte likadant liksom.”

Kommentarer:

Till att börja med tyckte deltagarna att det var svårt att veta hur man gjorde för att skicka ett MMS, men alla lyckades på ganska kort tid lista ut hur de skulle göra.

Fråga: Vad skickade ni för någonting?

[John] ”En bild och lite text.”

[Lisa] ”Jag skrev hej och skickade en bild på Palle.”

[Ken] ”Jag la in en bild på” John ”och skrev meddelandet – Hej.”

[John] ”Jag tog en bild på en kaffekopp och så skrev jag – Hej.”

Fråga: Varför skickade ni just en bild och en text?

[Lisa] ”För att ni sa MMS.”

[John] ”Det kändes förknippat med MMS. Man vill skicka mera...”

[Lisa] ”Det känns ganska onödigt att typ inte skicka bild, när jag annars kunde skickat sms.”

[Ken] ”Samma anledning. Vill utnyttja den funktionen (läs: sms) i så fall. Man förknippar det med bild och text...med mms.”

[Lisa] ”Det är väl dyrare att skicka mms antar jag.”

Fråga: Vad tror ni det kostar att skicka mms och sms?

[Lisa] ”Vad är de för abonnemang?”

[Ken] ”Jag tror at mitt kostar 69 öre, alltså på mitt Telenor och detsamma för sms tror jag.”

[John] ”Jag skulle vilja säga, ja, jag hade chansat...(avbruten av Lisa).”

[Lisa] ”Jag tror sms kostar 69 öre och mms 1,69 eller någonting.”

Fråga: Vad tror ni man kan skicka i ett mms?

[Lisa] ”Ljud och bild och text...och film.”

[John] ”Ja.”

[Ken] ”Mmm, med vissa begränsningar då naturligtvis.”

Fråga: Skickar ni mms?

[Lisa] ”Ja.”

[Ken] ”Det händer men det är inte ofta.”

[John] ”Nej precis. Det är bara sådär när man befinner sig på något roligt ställe och vill skicka en bild och visa att man är där, ungefär.”

[Lisa] ”Jag brukar ofta använda det då man ska köpa någonting till någon och man är i affären, kan jag stå (visar att man fotograferar) – Blir den här bra?”

[John] ”Ja, det är sant. Tröjor och sådär.”

[Ken] ”Jag kan inte riktigt minnas senaste gången jag skickade ett mms faktiskt.”

Fråga: Hur skiljer sig användningsområdet mellan sms och mms?

[Lisa] ”Sms...för min del är sms mer informativt kan man säga. MMS är mer ...alltså...mest för skoj skull. Man skickar en roligt bild eller nåt' sånt där.”

[John] ”Precis. Vykortsbetonat kan man väl kalla det i stället för att skicka ett...viktigare...ett fax eller ett brev eller något sånt där. Det skiljer sig på det sättet att man kan skicka lite roligare grejer liksom.”

[Ken] ”Sms kan nog va mer snarare en sådär en uppmaning. – Kom hit nu! Mms är mer – Titta här. Här är en kul bild. Kanske inte lika funktionellt då?”

Fråga: I vilka situationer är mms bättre än sms?

[Lisa] ”Jo om det är någonting man måste visa på...”(avbruten av B)

[John] ”Beskrivande. Som tillexempel hur...vilken av de här två tröjorna vill du ha?”

[Lisa] ”Så kan det också va...jo jag brukar ganska ofta skicka grattis mms och sådär när någon fyller år eller någonting. Då känns det liksom så att man har lagt ner mer tid om man skickar ett mms i stället för ett sms.”

Grupp 4

Uppgift 1:

Deltagarna ombads skicka ett MMS till en annan deltagare i gruppen. Ingen annan information gavs förutom om någon av deltagarna explicit bad om hjälp för att de inte klarade av uppgiften.

[Ida] ”Det måste jag säga med en gång, det har jag aldrig gjort. Jag har en Nokia 3110, den saknar det mesta.”

[Ylva] ”Ja, detta var kul detta.”

Kommentar:

Björn tar en bild av moderatoren.

[Ida] ”Nu gissar jag vilt här.”

[Ida] ”Ah otroligt.” (tar bild med Z610i)

[Ida] ”Detta är intressant detta, är absolut första gången.”

[Ylva] ”Jag tyckte denna var dum.”

[Moderator] ”Det har man all rätt att tycka.”

[Ylva] ”Jag hittar inte den man trycker ner på, bläddra med joysticken”

Kommentar:

Moderatorn visar Ylva hur man bläddrar nedåt med joysticken. Mobiltelefonen som Ylva använde var en prototyp, där joysticken var något trög när man försökte trycka nedåt.

[Björn] ”Det gäller ju att hitta avtryckaren, sen till kameran” (riktat till Ylva)

[Ylva] ”Skulle jag också fota?” (riktat till Björn)

[Björn] ”Ja, det skall du göra.” (riktat till Ylva)

[Ylva] ”Jasså.” (riktat till Björn)

[Björn] ”Du skall ju skicka ett MMS, så får du fota nån.” (riktat till Ylva)

[Ylva] ”Nu kom jag på det.”

[Ylva] ”Är din lättare än min?” (riktat till Björn)

[Ylva] ”Har du en sån själv?” (riktat till Björn)

[Björn] ”Nä, men jag har använt MMS en gång för länge sedan.” (riktat till Ylva)

[Ylva] ”Jag kommer inte in på menyn.”

[Björn] ”Då får du fråga övningsledningen.”

[Ylva] ”Nej, det är inga problem.”

[Christina] ”Jag har bara med video.”

[Ida] ”Jag låtsas att det här är på en dator och så gör jag som jag gör på en dator.”

[Christina] ”Varför är jag på videoklipp jag vill ha vanlig bild”

Kommentar:

Christina förstår inte hur man ändrar inställningen i kameran så att hon kan ta stillbilder istället för att spela in en video. Varken Ida eller Christina klara av att skicka ett MMS och får därför hjälp av moderatorm och den assisterande moderatorm Tilläggas kan att varken Christina eller Ida har skickat MMS förut.

[Ylva] ”Jag kan inte. Den vill inte spara sig, så jag vet inte vad som har hänt.”

Kommentar:

Den telefon Ylva har är inställd på att spara till minneskortet, det finns dock inget minneskort i telefonen vilket resulterar i att man inte kan spara bilder. Ylva får hjälp av moderatorm med att ändra inställningen i telefonens kamera, så att bilderna som tas inte sparas till minneskortet.

[Christina] ”Var det du som skickade han till mig?” (glad)

Kommentar:

Christina kommenterar en smileygubbe som Ida har skickat till henne.

[Ida] ”Viss, är han sött”

[Christina] ”Ja.”

Kommentar:

Moderatorm visar Ylva hur man skapar/skickar ett MMS. Ylva är allmänt missnöjd med joysticken.

Fråga: Vad la ni in i era MMS?

[Ylva] ”Jag skrev hej själva.”

[Björn] ”Ja la inte in någonting jag bara skickade bilden.”

[Ida] ”Jag skickade foto, sen skickade jag en arg gubbe från menyerna där.”

[Christina] ”Ja, den var jättefin.”

[Ida] ”En sån arg lite smiley, nä det var ingen smiley, det var ... (kan inte höra)”

[Moderatorm] Vad la ni in?

[Ylva] ”Jag skickade ett foto och skrev hej själva.”

[Moderatorm] Var det någon som la in något annat än en bild?

[Ida] ”Ja, den här lilla arga gubben.”

[Ida] ”Så höll jag på att få ett röstmeddelande för då var jag så förvirrad.”

Fråga: Vet ni vad man kan lägga in i ett MMS, mer än bilder?

[Christina] ”Nä.”

[Ylva] ”Du kan skriva ord. Du kan göra månar och allt vad det e om du bara all dom grejorna. Min son brukar visa mig, min dotter brukar visa mig”

[Christina] ”Jag vet inte hur man gör.”

[Ylva] ”Jag vet inte vad det heter nu. Det är inte smileysar det heter, men det kan va en blomma du trycker in ett ansikte i.”

[Assisterande moderator] ”Ramar.”

[Ylva] ”Där var det.”

[Ylva] ”Ja är lite förvirrad, men det gör ingenting.”

[Moderator] Är det någon som har tänkt på att man t. ex. kan lägga till ljud och sådana saker?

[Ida] (nickar)

[Ylva] ”Jag har fått med ljud, mindre lyckade också, oljud. Men det är mina barnbarn som skickar det.”

[Ylva] ”När jag har varit borta någonstans så har jag skickat till mina ungar, så har jag skickat en bild på mig och så har jag glott litta och så har jag skrivit under till jag kollar er. Nämen det är lite kul”

Fråga: Vad kostar det att skicka SMS respektive MMS?

[Björn] ”Det är i varje fall dyrare med MMS.”

[Ida] ”Ja.”

[Christina] ”2,50 det andra, ett vanligt SMS är väl 69 öre.”

[Ida] ”Jag har Comviq, jag vet inte.”

[Ylva] ”3 kronor med bilder, det andra är billigare.”

[Björn] ”SMS har blivit billigare, det var ju 1,25 så tidigare, men det är nog 60 öre nu.”

[Ylva] ”Sen när det är helg är det billigt.”

[Ida] ”Nu ficka jag meditation av någon.”

[Christina] ”Det var av mig” (ler)

Fråga: Skickar ni MMS?

[Ylva] ”Ja.”

[Björn] ”Några.”

[Christina] ”Jag har provat, men min syster frågar vad jag håller på med. Om jag skulle skicka en bild till min dotter förra veckan, hon undrade för det var tydligen en video så jag hade flippat runt med kameran. Jag visste inte det . Det blev fel.”

Fråga: Hur skiljer sig de situationer när man använder SMS från de situationer där man använder MMS?

[Björn] ”Jag har använt MMS i shoppingsituationer, när jag har varit ombud för Ida ibland har jag skickat nån bild på nån klänning till Idas dotter och så där, vad tycker du om denna klänningen och så .Ida? ”

[Björn] ”Bilder på skor också.”

[Ylva] ”Jo, jag har skickat bilder. Nu sitter jag och äter och allt möjligt.”

[Christina] ”Jag är på lärostadiet, jag kan inte telefonen riktigt” (avser sin privata mobiltelefon)

[Christina] ”Men vanligt meddelande med ord kan jag.”

Fråga: Finns det någon situation när det är bättre med MMS än SMS?

[Ida] ”Ja.”

[Ylva] ”Ja. Det är roligt att skicka bilder på sig själv.”

[Ida] ”Jag har skickat en jättesnygg kappa på (namn på klädför) vill du ha den? Jag vill se hur den ser ut bakifrån, okey”(Ida visar hur man tar en bild med mobiltelefonens kamera)

[Ida] ”Då använder jag hans telefon.” (avser Björns telefon)

Kommentar:

Ylva berättar att hon inte tycker om T9 och att hon inte vill behöva stänga av funktionen.

Del 2 Bildspel

Grupp 1

Fråga: Hur många bilder kan infoga i ett MMS?

[Anna] ”En.”

[Daniel] ”Till sidan tar slut.”

[Calle] ”Det beror på hur många mega byte den tar.”

Uppgift 2:

Deltagarna fick se ett MMS som innehöll flera sidor. Deltagarna ombads därefter att försöka skapa ett liknande MMS själva. Om deltagarna inte kunde lista ut hur man skapade ett MMS med flera sidor fick de hjälp av moderatören eller den assisterande moderatören, deltagarna fick dock endast hjälp om de explicit bad om det.

[Anna] ”Skall man göra en sån. Det kan inte jag.”

[Barbro] ” Skall vi göra ett sånt meddelande med en sån gubbe?”

[Moderator] Ja, eller något sånt

[Daniel] ”En video eller?”

[Moderator] Är det så ni uppfattar det ni såg att det är en videosnutt?

[Barbro] ”Uhhh” (jakande)

[Anna] ”Ja.”

[Daniel] ”Nej, det var sån där vad heter det, där bilder rör sig.”

[Daniel] ”Vad heter det.”

[Moderator] ”Bildspel.”

[Daniel] ”Ja, bildspel.”

[Barbro] ”Jag fattar inte, hjälp mig.”

Kommentar:

Deltagarna informerades om att det är möjligt att skapa meddelande med flera bilder, eftersom de verkade uppfatta det meddelande de fick se i uppgift 2 som en video.

[Barbro] Ja okey, man skall förhandsgranska allting. Då fattar jag.”

[Barbro] ”Sega telefonsak.”

[Calle] ”Detta är ju segt, jag klarar inte av det.”

[Moderator] Varför är det svårt?

[Calle] ”Man hittar inte de dumma grejorna.”

Kommentar:

Daniel förstår inte hur man skapar ett MMS med flera sidor och får därför hjälp av den assisterande moderatören.

[Barbro] ”Jag fattar hur man gör nu. Man gör en och så lägger man till en smiley till så blir det en ny sida och så förhandsgranskar man alltihop och skickar. Alltså jag är smart.”

Kommentar:

Anna förstår inte hur man infogar en animerad smiley i ett MMS. Barbro visar Anna hur man gör.

Fråga: Visste ni att man kunde infoga flera bilder i ett MMS

[Daniel] ”Nej.”

[Barbro] ”Nej.”

[Calle] ”Jag kan nu, det är ju lätt.”

[Calle] ”Jag har kommit på det nu.”

[Daniel] ”Jag med.”

[Calle] ”Det är lätt. Jag kan nu”

Kommentar:

Moderatören visar Anna hur man använder verktygsfältet och hur man rör sig mellan olika sidor.

[Daniel] ”Ja jag klarade det.”

Fråga: Vad tyckte ni om bildspel?

[Calle] ”Kul.”

[Daniel] ” Kul.”

[Moderator] Ni kan nog göra bildspel i era egna telefoner . Den funktionen har funnits länge i mobiltelefoner.

[Calle] ”Har de. Yeah.”

[Barbro] ”Kan inte förhandsgranska. Det har jag kollat.”

Fråga: När skulle man använda bildspel?

[Daniel] ”När man är på match och kanske gör mål, så filmar man så och sen skickar.

[Daniel] ”Så fotar man så skickar man bildspel då kan man se vad som händer.”

Fråga: Om man skickar jättestora MMS med många bilder, kostar det mer, mindre eller lika mycket?

[Daniel] ”Lika mycket.”

[Calle] ”Det beror på hur många MMS man skickar.”

Kommentar: Calle tror att man kan skicka konkatenerade MMS.

[Moderator] Man kan bara skicka ett MMS det är inte som SMS.

[Calle] ”Då måste det kosta mer att skicka mycket, eller?”

Fråga: Kostar det mer, mindre eller lika mycket att skicka ett stort MMS med många bilder? (Frågan riktat till Anna och Barbro)

[Anna] ”Mer tror jag. (säger det med en tvekande röst)

[Barbro] ”Det kostar mer.”

Fråga: Är det värt pengarna då tycker ni?

[Daniel] ”Nej eller jo.”

[Calle] ”Ja.”

[Barbro] ”Ja, faktiskt.”

Fråga: När kan det vara användbart med bildspel?

[Barbro] ”När man inte orkar skriva en massa kan man bara sätta in en massa smileysar.”

Kommentar:

Deltagarna fick leka med mobiltelefonerna medan de åt upp sina smörgåsar.

Fråga: Nu när ni sitter och leker lite med telefonerna, vad är det ni lägger in?

[Calle] ”Det är mycket smileys.”

[Daniel] ”Bilder och sådär.”

[Barbro] ”Smileysar, bilder och musik.”

[Daniel] ”Och video.”

Fråga: Vilket är roligast SMS eller MMS?

[Calle] ”MMS.”

[Daniel] ”MMS.”

[Anna] ”MMS.”

Fråga: Skickar ni normalt MMS från era telefoner?

[Barbro] ”Ja.”

[Calle] ”Na”

Fråga: Varför skickar ni inte MMS?

[Barbro] ”Det är ju ganska tråkigt.”

[Anna] ”Ja”

[Barbro] ”Dessa är jätteroliga.” (om SonyEricsson K800)

[Calle] ”Ja, dessa är var mycket ... (håller med)

Fråga: Är dessa telefonerna roligare att skicka MMS med än era egna?

[Barbro] ”Jag är trött på de gröna hundarna som står och hoppar wiii.”

Fråga: Så du menar att bara för att du inte har de här animerade smileysarna skickar du SMS istället?

[Barbro] ”Ja.”

Fråga: Varför skickar ni inte MMS? (riktat till Calle and Daniel

[Daniel] ”Det är roligare med(hör inte vad Daniel säger) som i dessa.”

Fråga: Så det är själva innehållet, att det ligger en massa bilder och musiksnuttar och sånt som är viktigt?

[Barbro] ”Uhm.” (jakande)

[Anna] ”Uhm.” (jakande)

Grupp 2

Fråga: Hur många bilder kan man skicka med MMS?

[Carola] ”En.”

[Ralf] ”Två.”

[Karin] ”Ja, två.”

[Carola] ”Ja, nåt sånt.”

Uppgift 2: Deltagarna fick se ett MMS som innehöll flera sidor. Deltagarna ombads därefter att försöka skapa ett liknande MMS själva. Om deltagarna inte kunde lista ut hur man skapade ett MMS med flera sidor fick de hjälp av moderatorn eller den assisterande moderatorn, deltagarna fick dock endast hjälp om de explicit bad om det.

[Carola] ”Jag kan inte. Jag har hittat bild bara...”

[Karin] ”Man måste göra tre såna sidor?”

[Moderator] Eller nåt liknande.

[Moderator] Visste ni om det gick att lägga in många bilder i meddelandena?

[Karin] ”Ja.”

[Fiona] ”Nej.”

[Ralf] ”Nej, jag har inte tänkt på det”

[Carola] ”Inte jag heller.”

[Carola] ”Jag har fått sådana SMS i alla fall.”

[Ralf] ”Det är ju det samma som att göra sånna här bildspel. Jo det har jag, när man skickar typ flera bilder samtidigt menar du en bild alltså färdiggjord på en sida eller?”

[Moderator] Nej, det blir flera olika sidor.

[Ralf] ”Ja.”

Fråga: Vad tycker ni om funktionen bildspel?

[Ralf] ”Det är inget som används dagligen, men vill man skicka något till en kompis som då det är som gratis får man passa på.”

[Karin] ”Skicka hur mycket som helst.”

[Moderator] Är det något ni kan tänka er att använda just att skicka många sidor?

[Ralf] ”Nä, det är mest dom mobiltelefonerna i de är inbyggda typ bluetooth och de som används mer.”

[Moderator] ”Är det någon som kan tänka sig att använda bildspel? Eller är det en helt onödig funktion?”

[Ralf] ”Ja.”

[Carola] ”Alltså egentligen, men det finns ju folk som vill använda det men det gör inte så jättestor nytta egentligen.”

Fråga: Tycker ni om att få sådana meddelande?

[Carola] ”Ja, det är ju säkert kul.”

[Karin] ”Det är rätt roligt.”

Fråga: I vilka situationer skulle det tänkas vara bra att kunna göra flera sidor?

[Ralf] ”Om du har mycket att skriva så visst.”

[Karin] ”Eller av sin älskling någonting.”

Grupp 3

Fråga: Hur många bilder kan man skicka i ett mms?

[John] ”Oj.”

[Lisa] ”Många. Där kan man väl skicka hur många som helst?”

[John] ”Ja jag vet inte. Jag har inte provat.”

[Lisa] ”Jag har nog skickat...i alla fall tre bilder i ett mms. Troj jag.”

[Ken] ”Ja jag vet inte vad gränsen kan sitta på. Det borde ju begränsas av storleken på bilderna snarare än hur många.”

[Lisa] ”Jo.”

[Ken] ”Men sen är det ju också set at det blir ju inte riktigt praktiskt att skicka 20 bilder med mms. Då hade man kanske valt ett annat....

[John] ”...medium.”(avslutar Kens mening)

Uppgift 2:Deltagarna fick se ett MMS som innehöll flera sidor. Deltagarna ombads därefter att försöka skapa ett liknande MMS själva. Om deltagarna inte kunde lista ut hur man skapade ett MMS med flera sidor fick de hjälp av moderatorm eller den assisterande moderatorm, deltagarna fick dock endast hjälp om de explicit bad om det.

[Lisa] ”Jag ska göra det från scratch alltså?”

[Ken] ”Bilderna finns någonstans i telefonen?”

[Lisa] ”Det behöver inte vara samma text heller?”

Kommentarer:

Alla deltagarna blir upptagna med att skapa sitt mms.

[Ken] ”Hmm.”

[Lisa] ”Det här funkar inte alls så bra.”

[Lisa] ”Nehe. Oj. Jag vet inte vad jag gick in på.”

[John] ”Kör på det. Tre stycken bilder med ungefär samma utseende som det förra?”

[Ken] ”Jag har faktiskt ingen jävla aning om hur jag fått dit den än eller om det ens är ett mms jag gör. Man får skicka....”

[John] ”Nu blev det nog inte riktig ljud över hela bildserien...men...ok.”

Kommentar:

Ken har stora svårigheter med att förstå vad han gjort och får rådet att förhandsgranska sitt meddelande. Han får sedan frågan om han har hittat förhandsgranska. Det gör han inte och börjar då om från början.

[John] ”Ja, jo, det här blir nog bra. Fast det var ju inte...”

[Ken] ”Sen var det ett videoklipp som skulle läggas till eller? Nej det var det inte.”

[Lisa] ”Det var lite klurigt för det funkar inte alls som det gör på min.”

[John] ”Nej, det var lite...”

[Lisa] ”Det funkar inte alls att lägga till bilder och sånt heller som på...”

[John] ”Nej, jag vet inte. Jag tyckte det här var....Det var några grejer jag var lite överraskad över.”

[John] ”Jag trodde inte att låten skulle sträcka sig över hela första bilen men sen...släpper inte... Jag trodde det skulle ligga över hela nästan, men, nej den gör inte det. Därför blir den mycket längre än de andra bilderna.”

Kommentar:

Efter att ha haft mer eller mindre svårigheter lyckas slutligen alla skicka iväg ett mms med flera bilder, ljud och text. Alla i gruppen hade lite (eller mer) problem med att förstå hur man skulle göra. Även att veta eller se vad som gjorts blev lite problematiskt. Oavsett deltagarnas kommentarer var det troligen enbart Lisa som tidigare använt bildspelsfunktionen.

Fråga: Vad tycker ni om bildspelsfunktionen?

[Lisa] ”Ja, det är väl kul att det finns. Jag tror inte att jag använder det så ofta.”

[John] ”Nej jag använder det nästa aldrig heller.”

[Lisa] ”Det är mest om jag skickar något sånt där typ grattisgrej typ liksom något sånt där. Men det händer ju inte så ofta.”

Fråga: Är det bildspel något ni skulle kunna tänka er att använda?

[Ken] ”Nja” (negativ)

[John] ”Jag vet inte. Nja (negativ). Det skulle bara vara som ett grattismeddelande typ. Nja, nej jag tror inte, nja. Jag har vetat om det länge men jag har inte haft någon riktig användning för det. Än så länge.”

[Lisa] ”Jag använder det nog mest bara för att det finns. Jag tror inte egentligen man har någon sådär jättestor nytta av det.”

[Ken] ”Återigen. Kul grej.”

[Lisa] ”Skulle inte sakna det om det inte fanns heller liksom egentligen.”

Grupp 4

Fråga: Vet ni hur många bilder man kan lägga in i ett MMS?

[Ylva] ”Det är nog väldigt många, men hur många vet jag inte.”

[Björn] ”Nä.”

[Christina] ”Det är bara en.”

[Moderator] Vad säger du Björn?

[Björn] ”Ja, det är ju en bild man skickar.”

[Ylva] ”20?”

[Moderator] Om man är i en affär kan man skicka bilder på flera alternativ.

[Ida] ”Okay.”

Kommentar:

Den assisterande moderatorn förklarar att hur många bilder man kan skicka i ett MMS beror på hur stora bilderna är.

[Ylva] ”vad menar du med stora om jag tar ett kort på dig, så är det ju en bild.”

Kommentar:

Moderatorn försöker förklara för Ylva att olika bilder kan ha olika upplösning och därför ta olika stor plats, men lyckas inte riktigt.

[Ylva] ”Vi får hem och läsa i våra böcker.”

[Björn] ”Nä, man ligger ju inte i frontlinjen, man utnyttjar inte alla finesser i telefonen tyvärr.”

Uppgift 2: Deltagarna fick se ett MMS som innehöll flera sidor. Deltagarna ombads därefter att försöka skapa ett liknande MMS själva. Om deltagarna inte kunde lista ut hur man skapade ett MMS med flera sidor fick de hjälp av moderatorn eller den assisterande moderatorn, deltagarna fick dock endast hjälp om de explicit bad om det.

[Christina] ”Så söt. Dom var jättesöta. Var har du hittat den?”(avser en animation)

[Moderator] ”Den finns i telefonen.”

[Christina] ”Jasså?”

[Christina] ”Finns den i min också” (avser sin privata mobiltelefon)

[Moderator] Nä, kanske inte i era.

[Christina] ”Så vi skall hitta en sån studsande gubbe någonstans?”

[Moderator] Ja, du såg att de var flera gubbar?

[Christina] ”Nä, jag har bara en.”

[Ylva] ”Nä, då var det inte färdigt.”

[Ylva] ”Det är ju riktigt kul faktiskt. Det är cool, man ska inte vara rädd för, men det tar ju lite tid innan man kommer in i det.”

[Ida] ”Jag kan inte se någon anledning att använda det.”

Kommentar:

Ida ser mobiltelefoner mest som leksaker.

Fråga: Skulle ni kunna tänka er att använda bildspel?

[Ylva] ”Ja, men jag måste lära mig mer.”

[Christina] ”Jag skulle vilja lära mig kameran mer. Jag tycker den är svår”

[Ida] ”Nej. Leka med visst”

Kommentar:

Ida tänker främst på hur man kan ha användning för mobiltelefonen i ett jobbsammanhang.

[Ylva] ”Man har ingen nytta av den, man kan ha roligt med den.”

Fråga: I vilka situationer skulle man kunna tänkas använda bildspel?

[Ylva] ”För att göra någon glad.”

[Moderator] Även om man säger att det är på skoj och inget man egentligen behöver, så är väl det egentligen en ganska bra funktion att göra någon glad menar jag.

[Ylva] ”Ja, varför inte.”

[Ida] ”Uhm.” (jakande)

[Ylva] ”Man måste avancera sig, så är ju livet bara. Det gäller att hänga med. Vi försöker övertala vår mor att köpa en mobil med kamera. Hon har en sån också. (pekar på Idas Nokia 3110), så sa vi du är så tradig man kan aldrig skicka kort till dig, men det är ju nackdelen att du kan inte skicka från telia till vodafone typ telenor och du kan inte skicka från telenor till comviq.”

[Assisterande moderator] Du skall kunna det nu.

[Ylva] ”Då blir jag väldigt besviken ... (hör ej)”

Kommentar:

Ylva är besviken över att MMS inte alltid kommer fram.

[Björn] ”Du menar MMS?”

[Ylva] ”Ja, jag menar bilder, text kan du skicka överallt.”

[Björn] ”Det går väl nu?”

[Moderator] Det har varit lite problem förut, men det skall fungera nu. Jag tror att vissa telefoner inte alltid kan

[Ylva] ”ta emot, men varför? Det är ju kul.”

[Christina] ”Vi hade problem med våra röda.”

[Ylva] ”Ja, vill jag skicka ett kort från skidbacken när jag åker skidor och jag vill skicka det till min morsa, jeho här är jag, så får hon inte det bara en massa konstiga krumelurer. Det tycker jag är lite galet.”

[Assisterande moderator] Ja, men det är ju för att hon inte har MMS-funktionen.

[Ylva] ”Ja, och så har hon förvisso en sån gammal telefon.”

[Ylva] ”Hon är 78 hon skall ju också hänga med.”

[Björn] ”Har hon ingen dator, för då kan hon koppla upp den.”

Del 3 Konceptet unified editor

Grupp 1

Uppgift 3: Deltagarna ombads att bifoga en kontakt till ett meddelande och skicka det till en annan deltagare i gruppen. Deltagarna fick hjälp med uppgiften om de inte klarade av den och explicit frågade efter hjälp.

Kommentar:

Ingen i gruppen förstod hur man infogade en kontakt till meddelandet. Moderatoren och den assisterande moderator visade hur man gjorde. Gruppen ombads inte uttryckligen att göra ett textmeddelande.

Kommentar:

Daniel förstår inte hur man kan se på att ett meddelande i inboxen har en bifogad kontakt knuten till sig. Trots att Daniel har förstått hur verktygsfältet fungerar kan han inte infoga en animerad smiley och han får därför hjälp även med detta.

Uppgift 4: Deltagarna ombads skicka ett meddelande med leveransrapport. Deltagarna fick hjälp med uppgiften om de inte klarade av den och explicit frågade efter hjälp.

Kommentar:

Den enda deltagare som inte behövde hjälp för att slutföra uppgift 4 var Barbro.

Uppgift 5: Deltagarna ombads att skapa ett långt textmeddelande. De fick detaljerade instruktioner om hur man gjorde för att snabbt skapa ett långt meddelande. Deltagarna fick instruktionen att skapa en text kopiera den och klistra in och upprepa detta fyra gånger.

Uppgift 6: Deltagarna ombads göra ett meddelande och lägga till en signatur. Deltagarna fick information om vad signatur är och att man måste skapa en signatur för att kunna lägga in den i ett meddelande.

[Calle] ”Lägg till mallar.”

Kommentar:

Ingen deltagare förstod hur man skapade en signatur och får därför hjälp av moderatoren och den assisterande moderatoren. Varken Anna eller Barbro förstår att man måste lägga till signaturen till meddelandet.

Fråga: När ni skickade ett meddelande med en kontakt, vilken typ av meddelande var det?

[Daniel] ”MMS.”

Fråga: Var det ett MMS?

[Calle] ”Ja, det var fil eftersom det inte var ett meddelande eller jo det var det.”

Fråga: Så vad kostade det då att skicka detta?

[Calle] ”Mellan en och 2 kronor.”

[Daniel] ”Mellan en och två kronor.”

Fråga: Hur vet ni att det var ett MMS? Talade telefonen om det för er eller visste ni det själva?

[Calle] ”Telefonen sa det.”

[Barbro] ”Telefonen sa det.”

[Daniel] ”Va.” (väldigt förvånad)

[Anna] ”Ja, va” (instämmer förvånad)

[Calle] ”Det stod på min.”

[Barbro] ”Det stod nu är det ett MMS.”

[Calle] ”Ja.”

[Daniel] ”Ja, det står så MMS på skärmen.”

Fråga: Hur var det när ni skickade ett meddelande med leveransrapport, vilken typ av meddelande var det då?

[Barbro] ”MMS.”

[Daniel] ”MMS.”

[Calle] ”Vad var det nu vi skickade? Nä det var väl MMS. Det beror väl på om man la till en animerad gubbe eller inte.”

Fråga: När ni skickade den långa texten vad var det för meddelande ni skickade då?

[Calle] ”SMS.”

[Barbro] ”MMS.”

[Daniel] ”SMS.”

Fråga: När du skickade ett meddelande med en signatur, vilken typ av meddelande var det då?

[Daniel] ”MMS, för jag la till en sån där bild.”

[Calle] ”Ja, det gjorde jag med.”

[Barbro] ”Ja, det gjorde jag med men jag misslyckades.”

Fråga: Hur vet ni vilken typ av meddelande det var? Fick ni information från telefonen vilken typ av meddelande det var eller visste ni i förväg vad det var för typ av meddelande?

[Calle] ”Sett det.” (tvekande)

[Calle] ”Det stog alltid i min telefon vad jag gjorde.

[Anna] ”Gjorde det med mig med.”

[Calle] ”MMS skickat. Meddelande skickat. Det stog inte SMS, det stog meddelande.”

[Daniel] ”Ja.”

Kommentar:

Moderatorn förklarar konceptet unified editor för deltagarna. Daniel hade uppmärksammat att man inte kunde välja om man vill skapa ett SMS eller ett MMS, utan det enda alternativ som fanns var meddelande.

[Calle] ”Meddelande är där bara.”

Kommentar:

Deltagarna informeras om vilka val som gör att ett meddelande konverteras till ett MMS och att unified existerar utomlands.

[Calle] ”Varför har vi inte det i Sverige då, det är mycket bättre. Det gör ju så att det blir mycket billigare.”

[Calle] ”Ja det gör så att det blir billigare om det är tre SMS, så blir det dyrare så du ju, då blir det ju billigare med ett MMS, då gör man ju det praktiska jobbet eller så.”

Kommentar:

Calle refererar till att ett meddelande som innehåller text som motsvarar tre SMS kan konverteras till ett MMS, vilket blir billigare för kunden.

[Moderator] Men tänk om du skickar meddelandet till någon som inte kan ta emot det?

[Barbro] ”Då får den som inte kan ta emot MMS skaffa ny telefon.”

[Calle] ”Där står ju så, vad heter det, mottagaren kanske inte kan ta emot det här SMS:et, vill du skicka det ändå.”

[Calle] ”Man vet ju oftast, jag vet vad du har för mobil.”

Kommentar:

Enligt Calle vet den som skickar ett meddelande ofta om mottagaren har en telefon som kan ta emot MMS eller ej.

[Moderator] Stod det så i telefonerna?

Kommentar:

Svaren ned refererar till Calles påstående om att den som skickar ett MMS får information om att mottagaren kanske inte kan ta emot meddelandet.

[Calle] ”Uhm.” (jakande)

[Barbro] ”Uhm.” (jakande)

Fråga:

Kan det vara dumt att den omvandlar själv eller det är alltid bra?

[Barbro] ”Ja.”

[Daniel] ”Det är bra.”

[Barbro] ”Fast inte liksom inte om man vill ha typ fyra smileysar i samma meddelande då omvandlas det till ett MMS.”

[Moderator] Nej.

[Barbro] ”Jo.”

[Moderator] Nej.

[Barbro] ”Jag prövade u det.”

[Moderator] Det var inte smileysar det var animationer.

[Calle] ”Uhhh” (jakande)

[Daniel] ”Det var animeringar.”

[Barbro] ”Det var såna små gula saker.”

[Calle] ”Om du skriver kolon parantes höger åt på MSN till exempel, det är ju samma sak. Det blir inte ett MMS för det.”

[Barbro] ”Jag fick det till det.”

[Moderator] Then you have probably inserted a sound in to the message.

[Barbro] ”Ja, det har jag. Oj vad seg jag är.” (Skrattar)

Fråga: Om man inte har gubbar är det ok att det blir ett MMS när man använder signatur?

[Daniel] ”Nej.”

[Calle] ”Ja”

[Anna] ”Nä” (tvekande nej)

[Moderator] Om du skriver ha det bra och ditt namn är det ok att blir ett MMS?

[Calle] ”Jag tror det.”

[Calle] ”För mig är det de.”

[Anna] ”Ja, sådana som rör sig inte en sån liten.”

Kommentar:

Anna tycker att det är okay att meddelandet omvandlas till ett MMS om signaturen innehåller en animerad smiley. Om signaturen innehåller en vanlig smiley är det inte okay att meddelandet omvandlas till ett MMS.

Fråga: Vilken typ av abonnemang har ni?

Kommentar:

Calle och Barbro har ett vanligt abonnemang med en månadskostnad. Anna och Daniel har kontaktkort. Varken Anna eller Calle har fått några restriktioner vad gäller hur mycket pengar de får spendera varje månad på olika typer av mobiltelefonservice (ringa, skicka meddelande etc.). Daniel får däremot bara använda en viss summa per månad på mobiltelefonservice (ringa, skicka meddelande etc.).

Fråga: Har era föräldrar någon gång förbjudit er att skicka MMS?

[Calle] ”Nej

[Daniel] ”Nej

Fråga: När ni skickar MMS har ni någon gång tänkt att ert kontantkort tar slut fortare eller er räkning blir dyrare?

[Calle] ”Nej.”

[Barbro] ”Jo”

[Moderator] Ni bryr er inte om att det kostar mer?

[Calle] ”Nej.”

[Daniel] ”Nej.”

[Calle] ”Jag skickar inte MMS som jag gör med SMS, jag kan sitta en halvtimme och bara skriva så.”

Fråga: Skickar ni meddelande fram och tillbaka till era vänner, så som man gör på en chatt?

[Calle] ”Uhm.” (Calle nickar)

[Moderator] Så gör man inte med MMS?

[Calle] ”Typ inte nå.”

[Daniel] ” Det blir väl mycket dyrare.”

[Calle] ”Ja.”

[Moderator] Det spelar roll när man skickar så många meddelanden?

[Daniel] ”Ja.”

[Calle] ”Där om jag skriver mer än 5-6 rader så skickas det som två SMS, det är lite störigt.”

Fråga: Är T9 besvärligt?

[Calle] ”Nej.”

[Daniel] ”Vad är T9?”

Kommentar:

Moderatorn förklarar vad T9 är för någonting för Daniel.

[Daniel] ”Ja, den är störig.”

[Calle] ”Jag tycker den är bra.”

[Daniel] ”Ibland är den bra.”

Fråga: I T9 finns inte förkortningar (avser förkortningar som används när man chattar). Läger ni själva till förkortningar som inte finns?

[Calle] ”Ja.”

Fråga: Ni vill använda de förkortningarna ni använder på chatten?

[Calle] ”Ja.”

[Daniel] ”Ja.”

Fråga: Tycker ni det är odelat bra att det finns unified editors? Skulle ni vilja ha det i era telefoner?

[Calle] ”Ja” (nickar)

[Daniel] ”Ja.”

[Barbro] ”Uhm.”

[Anna] ”Uhm.” (nickar)

Fråga: Vad tyckte ni om toolbaren?

[Calle] ”Ja, den var bra.”

[Barbro] ”Ja, den var bra.”

[Calle] ”Man kunde bara gå ner där och klicka på vad man ville infoga.”

[Moderator] Hade det inte varit lättare om det fanns en meny där det hade stått infoga bild, infoga ljud?

[Calle] ”Nej, man kan ju bara gå ner där och trycka på vad man vill.”

Fråga: När man skickar meddelanden till föräldrar och kompisar. Vill ni då visa känslor precis som ni gör när ni chattar?

[Calle] ”Det beror på vem jag SMS:ar till.”

[Anna] ”Ja” (tvekande)

[Daniel] ”Det blir jobbigt.”

Kommentar:

Visar de andra telefonerna som de skall få prova senare i samband med att SIM-korten byts. Både Daniel och Calle tycker att de andra telefonerna är jättefina.

Fråga: Skickar ni de flesta meddelandena till ett fåtal personer?

[Barbro] ”Ja.”

[Anna] ”Ja.”

[Calle] ”Mamma.” (nickar)

[Barbro] ”Mamma, personnamn 1, personnamn 2”. (Två personnamn har uteslutits för att kunna upprätthålla anonymitet)

[Anna] ”Personnamn och min syster” (Ett personnamn har uteslutits för att kunna upprätthålla anonymitet)

Fråga: Hur många personer är det ni skickar speciellt mycket till?

[Barbro] ”Mamma, pappa, personnamn 1, personnamn 2.” (Två personnamn har uteslutits för att kunna upprätthålla anonymitet)

[Anna] ”Tre.”

[Calle] ”Tre.”

[Daniel] ”Typ fyra, fem.”

Fråga: Hur många meddelanden skickar ni till dessa personer tror ni?

[Calle] ”30 i månaden.”

[Anna] ”Jag vet inte.”

Kommentar:

Avsikten var att deltagarna skulle titta i sina telefoner hur många meddelanden de skickar till ett fåtal kontakter, men tyvärr hade alla tömt mappen med skickade meddelanden.

Fråga: Är det någon skillnad på att chatta på datorn och på SMS?

[Calle] ”Ja.”

[Daniel] ”Ja.”

[Anna] ”Ja.”

[Anna] ”Det tar mycket längre tid att skriva.”

[Calle] ”Ja, det kostar.”

[Calle] ”Ja, det tar mer tid att skriva.”

[Barbro] ”Med andra ord, datorn är bättre.”

[Moderator] Får ni svar direkt när ni chattar med mobilen?

[Calle] ”Nä.”

[Barbro] ”Nä.”

[Calle] ”Men på MSN gör man”

[Moderator] Om man ser på MSN att personen är online, men inte svarar blir man arg då?

[Barbro] ”Ja.”

[Calle] ”Ja.”

[Moderator] Om man skickar ett SMS och inte får svar blir man inte arg då?

[Barbro] ”Nej.”

[Calle] ”Man har ju inte mobilen alltid kanske på sig, man kan ha den i sin handväska eller i väskan.”

[Moderator] Om man har skickat två tre gånger till varandra och sen tar det tid. Är det okay?

[Calle] ”Dom kanske äter glass och bara har en hand.”

[Barbro] ”Eller sitter på dass.”

[Moderator] Om ni hade haft MSN hade ni använt det då?

[Calle] ”Ja.”

[Anna] ”Ja.”

[Barbro] ”Ja.”

[Daniel] ”Ja.”

[Moderator] Om ni hade haft MSN hade ni slutat använda SMS så mycket och börjat använda MSN istället?

[Calle] ”Ja.”

[Barbro] ”Ja.”

Fråga: Hur många SMS tror ni att ni skickar i månaden?

[Calle] ”30.”

[Anna] ”30.”

Fråga: Hur många MMS skickar ni i månaden?

[Calle] ”3-4.”

[Anna] ”Jag brukar inte skicka MMS.”

[Barbro] ”Max 4.”

Fråga: Vad är det som gör att man inte väljer att skicka MMS?

[Barbro] ”Vet inte.”

[Daniel] ”Det finns mycket fler möjligheter i till exempel denna här finns det jättemycket möjligheter. Det är mycket skojigare med de här” (avser Z610 med unified editor)

[Calle] ”Ja. Den här är mycket bättre än min. Här kan man göra sådana saker och så. Innan visste man inte att man kunde göra sådana saker som man vet nu.”

[Moderator] Om du kommer hem och provar och det finns sådana saker i din mobil. Tror du att du skulle skicka fler MMS?

[Daniel] ”Ja, för jag vet inte hur man gör annars.”

[Barbro] ”Ja.”

[Anna] ”Ja.”

[Calle] ”Ja.”

[Moderator] Om man tänker efter riktigt noga, när passar det att skicka MMS?

[Barbro] ”Alltid.”

[Anna] ”Fast inte i onödan.”

[Calle] ”Inte på natten.”

[Daniel] ”När man är fotbollsmatcher.”

[Calle] ”Ser något snyggt mål.”

Fråga: Finns det gånger när det är bättre att skicka SMS?

[Daniel] ”Ja.”

[Barbro] ”Uhm.” (jakande)

Grupp 2

Uppgift 3: Deltagarna ombads att bifoga en kontakt till ett meddelande och skicka det till en annan deltagare i gruppen. Deltagarna fick hjälp med uppgiften om de inte klarade av den och explicit frågade efter hjälp.

[Karin] ”Jag hittar inte det på min.”

[Carola] ”Inte jag heller.”

[Ralf] ”Inte för att jag fattar precis hur man skall göra.”

[Ralf] ”Vad skall man göra, skall man göra skall man skicka ett nummer, ett meddelande till eller?”

[Moderator] Du skall skicka kontakten MMS-drottning till kontakten kompis.

[Rikard] ”Vidarebefordra?”

[Moderator] Bifoga.

[Assisterande moderator] Du har ett telefonnummer i din adressbok som du vill skicka till en annan person.

[Ralf] ”Hur gör man det?”

Kommentar:

Ralf lyckas utan hjälp.

Fråga: Hur gjorde ni? Gjorde ni det via meddelande eller via telefonboken?

[Karin] ”Via telefonboken.”

[Ralf] ”Ja, skicka kontakt som en.”

[Moderator] Var det ingen som gick in i meddelande och ville bifoga dem?

[Ralf] ”Jo, försökte men det lyckades jag ju inte med.”

[Karin] ”Det gör jag på min egen telefon, men det gick inte här jag hittade inte.”

[Moderator] Det går att göra det från meddelande. Försök att göra det.

[Carola] ”Det tror jag, jag gjorde.”

Kommentar:

Carola bifogade en kontakt inifrån editorn redan i första skedet.

[Moderator] Kontakter heter visitkort.

[Ralf] ”Jasså där ser man, jag trodde det var något helt annat, jag hade tryckt på den helpdesk. Jag trodde jag skulle få hjälp.”

[Ralf] ”Nu fattar jag.”

Kommentar:

Ralf visar Fiona hur man bifogar en kontakt inifrån editorn.

[Karin] ”Jag hittar inte.”

Kommentar:

Moderatorn visar hur man bifogar en kontakt inifrån editorn.

[Karin] ”Det var tomt där inne så jag tänkte det var inte där” (Karin avser meny alternativet Mer > Avancerat > Bifogade filer)

[Assisterande moderator] Vilket tyckte ni var lättast?

[Ralf] ”Telefonboken.”

[Karin] ”Telefonboken.”

[Carola] ”Det tycker inte jag för jag provade inte där.”

[Ralf] ”Båda är nog lika lätta när man väl tänker efter, bara man lär sig.”

[Karin] ”Det är mycket lättare i telefonboken.”

Fråga: Vad tyckte ni om funktionen?

[Karin] ”Det är rätt bra.”

[Ralf] ”Jag brukar inte skicka nummer till andra.”

[Karin] ”Så när man ringer så trycker man ner det i telefonboken och så säger man det så...det är mycket lättare.

[Carola] ”Uhm” (jakande)

[Karin] ”Att skicka det kostar bara pengar.”

Uppgift 4: Deltagarna ombads skicka ett meddelande med leveransrapport. Deltagarna fick hjälp med uppgiften om de inte klarade av den och explicit frågade efter hjälp.

[Moderator] Ni skall inte ställa in det för alla meddelande.

[Carola] ”Hur gör man det?”

[Moderator] Du skriver meddelandet och så gör du inställningen för bara det meddelandet.

[Carola] ”Jaha.”

[Carola] ”Jag hittar inte hur man gör det, nej det gör jag inte.”

Kommentar:

Den assisterande moderatören berättar för Carola hur man gör.

Fråga: Vad tyckte ni om funktionen?

[Karin] ”Den är bra den är alltid igång.”

[Carola] ”Istället för att alltid ha igång den.”

[Moderator] Är det en vettig funktion?

[Ralf] ”Ja så att man vet att dom har kommit fram”

[Fiona] (nickar)

Uppgift 5: Deltagarna ombads att skapa ett långt textmeddelande. De fick detaljerade instruktioner om hur man gjorde för att snabbt skapa ett långt meddelande. Deltagarna fick instruktionen att skapa en text kopiera den och klistra in och upprepa detta fyra gånger.

[Moderator] Vad tyckte ni om copy och paste funktionen?

[Karin] ”Den är bra men till vilken användning?”

[Ralf] ”Jag tror inte jag har någon ...(hör ej).”

[Carola] ”Det är ju bra att ha ändå det är det väl, man skall ju kunna kopiera in och klistra in...”

[Karin] ”Den är onödig”

[Moderator] Var det någon av er som gillade funktionen? (Riktat till Ralf och Fiona)

[Ralf] ”Nä, jag hade inte haft användning för den.”

[Fiona] ”Jag hade gillat den om jag ville vara jobbig mot någon.”

[Karin] ”Jag tycker den är onödig.”

Uppgift 6: Deltagarna ombads göra ett meddelande och lägga till en signatur. Deltagarna fick information om vad signatur är och att man måste skapa en signatur för att kunna lägga in den i ett meddelande.

Kommentar:

Carola vet inte hur man lägger till en signatur, får hjälp av moderatören. De övriga deltagarna hör vad som sägs och behöver därför inte fråga om hjälp.

[Moderator] Vad tycker ni om funktionen?

[Karin] ”Till vilken nytta?”

[Moderator] Slipper skriva det varje gång.

[Carola] ”Ja, om du typ skall skriva något efter ett meddelande varje gång så slipper du skriva det varje gång.”

[Fiona] ”Man ser ju ändå vem det är.”

[Karin] ”När man skickar.”

[Moderator] Brukar ni skriva hälsningsfras?

[Ralf] ”Puss och hej.”

[Carola] ”Många skriver pussar eller nåt sånt så kan man ha det där så är det bara till att blup.”

[Karin] ”Det hade gått mycket fortare att skriva puss än att.”

[Carola] ”I och för sig.”

[Karin] ”Ja.”

[Moderator] Det är inget ni skulle använda?

[Karin] ”Nej.”

[Carola] ”Egentligen inte”

[Fiona] ”Nej.”

Fråga: Vilken typ av meddelande skickade ni, när ni bifogade en fil? Var det ett SMS eller MMS ni skickade?

[Carola] ”MMS.”

[Karin] ”MMS.”

Fråga: Vilken typ av meddelande skickade ni, när ni skickade ett textmeddelande med leveransrapport?

[Carola] ”Det var vanligt SMS.”

Fråga: Vilken typ av meddelande skickade ni, när ni skickade det jättelånga textmeddelandet?

[Ralf] ”Det blev ett MMS.”

[Carola] ”Uhm, det blev det.”

Fråga: Vilken typ av meddelande skickade ni, när ni la till en signatur?

[Ralf] ”MMS.”

Fråga: Var det telefonen som talade om för er vad ni skickade?

[Ralf] ”Ja, det stod MMS efter ett par såna här rader.”

[Moderator] Är ni helt säkra på att det var ett SMS ni skickade?

[Karin] ”Det kan väl vara båda man kan ha leveransrapport på både skickar MMS eller vanligt ju.”

[Moderator] När ni skickade leveransrapport la ni märke till vad telefonen sa?

[Carola] ”Inte jag.”

Kommentar:

Deltagarna får information om vad unified editor är.

[Moderator] Ett sätt att se vilket meddelande det är, är på själva ikonen.

[Ralf] ”De är liksom grön om det är MMS och så vanligt öppnat brev om det är SMS.”

Fråga: Vad tycker ni om att telefonen själv omvandlar meddelandet?

[Ralf] ”Då hade jag hellre själv velat välja, för det kan ju kosta mycket pengar i slutändan, eller pengar, mycket och mycket, men pengar du inte vill att det skall kosta.”

Fråga: Skulle man lägga in en bild eller ett ljud och tro att det är ett SMS?

[Ralf] ”Jo, men nu när du skrev mycket blev det ju ett MMS då hade det kostat mer än vanligt, hade det inte det?”

Kommentar:

Moderatorn förklarar att tre SMS ofta är dyrare än ett MMS och att det är upp till operatörerna att bestämma hur många SMS som användaren kan skriva innan meddelandet omvandlas till ett MMS.

[Moderator] När är det dåligt att telefonen själv omvandlar meddelandet?

[Ralf] ”När du inte vill att den skall göra det.”

[Moderator] ”Definiera när det är dåligt.”

[Ralf] ”Det vet jag inte”

[Moderator] Är det alltid dåligt?

[Ralf] ”Ingen aning.”

[Karin] ”Det är inte alltid dåligt det blir billigare. Istället för tre SMS, då är det ju bättre...”

[Ralf] ”Vissa såna Sony Ericsson mobiler så behöver du ju vissa inställningar för såna MMS.”

Kommentar:

Moderatorn förklara vad läsrapport är.

Fråga: Om man använder läsrapport omvandlas meddelandet till ett MMS, är det okay?

[Ralf] ”Ja, vill man ha svaret att de har läst det så får man ju ha det så. Om man vill ha svar på att de har läst det måste man vara beredd att betala för det också.”

Grupp 3

Uppgift 3: Deltagarna ombads att bifoga en kontakt till ett meddelande och skicka det till en annan deltagare i gruppen. Deltagarna fick hjälp med uppgiften om de inte klarade av den och explicit frågade efter hjälp.

Kommentarer:

Alla utför uppgiften snabbt och utan några problem. Alla utförde uppgiften genom att gå in i ”Kontakter” och sedan välja ut en kontakt som skickas. Ingen tänkte ens tanken att man skulle kunna gå in på ”Meddelande” och skicka en kontakt från den editorn.

Fråga: Varför skickade ni inte kontakten från meddelande-editorn?

[Ken] ”Det låter som en omväg.”

[John] ”Det är väl av gammal vana som man... Av gammal vana som man använder den andra metoden.

Kommentarer:

De blev ombedda att utföra uppgiften från meddelande-editorn. Lisa utför uppgiften snabbt och utan problem. De andra har ganska stora svårigheter.

[John] ”Mer...”

[John] ”Nej jag är lite konfunderad här.”

[Ken] ”Hur gör man det?”

[John] ”Det var inte så självklart.”

Kommentarer:

Då de inte lyckas utföra uppgiften får de rådet att gå in under avancerat.

[John] ”Ja, jag var därinne och vände.”

Kommentarer:

Då de fortfarande inte kan utföra uppgiften får de veta att de ska gå in och bifoga filer.

[John] ”Det är det alltså. (förvånad) Där inne var jag...”

[Ken] ”Bifoga filer...lägg till...nehe”

[John] ”Visitkort”

[Ken] ”Visitkort”

[John] ”Ja det var...” (kritisk)

[Lisa] ”Ganska konstigt at det är – bifogade filer och inte – bifoga filer.”

[Ken] ”Kontakter...jaha”

[John] ”Lägg till då...Nej nu gjorde jag...Klar!”

[John] ”Det kändes inte alls självklart”

[Ken] ”Vad är det här får någonting?” (visar ett mottaget meddelande)

[Moderator] ”Det är ett litet gem. Du har fått en fil med... eller ett mms med en bifogad fil.”

Uppgift 4: Deltagarna ombads skicka ett meddelande med leveransrapport. Deltagarna fick hjälp med uppgiften om de inte klarade av den och explicit frågade efter hjälp.

[Lisa] ”Det har jag inte varit med om.”

[John] ”Det har inte jag heller.”

Kommentarer:

Lisa och Ken utför uppgiften snabbt. Det visar sig sedan att de inte utfört den på tänkt sätt. John har en del svårigheter.

[John] ”Nej jag blir inte klok på det. Hur den förväntar sig att man ska red... fast det kanske man gör här andra...”

[Moderator] ”Var letar du någonstans?”

[John] ”Man kanske får gå in på inställningar istället. Det var inte där jag letade från början.”

Kommentarer:

John får då veta att det skall gå att föra uppgiften för enbart det aktuella meddelandet.

[John] ”Det ska gå? Jaha, för det hittade jag inte. Men jag hittade det däremot under inställningar. Att jag kunde satt in det på den vägen.”

[Lisa] ”Jag hittade det inte heller där. Jag gjorde det också under inställningar.”

[Ken] ”Mmm.” (instämmande)

[John] ”Ja, jag skickar bara – Hej. Nu ska vi se men äh... Nej, jag hittar inte den. Utan jag... jag får... jag skulle gå till inställningar och , äh, satt på den tjänsten där istället.”

[Ken] ”Jag skrev meddelandet. Hittade inget i menyerna om leveransrapport så jag tryckte tillbaka så den hamnade i utkast. Sen gick jag in i inställningar, slog på leveransrapport. Men sen verkade det inte gälla det meddelandet i och med att man skapade det innan man ändrade inställningen. Men så blev det typ innan jag skulle skicka, precis innan jag skulle skicka så står det – leveransrapport av, och då kan man trycka – mera, eller någonting – avancerat och sen slå på leveransrapport.”

[John] ”Jaha. Så det kommer längre fram i stegen helt enkelt än vad jag tror.”

[Lisa] ”Mhm. Jag la det också i utkast och sen gick jag på inställningar så det är kanske därför jag inte får någon rapport.”

[John] ”Ja, nej som sagt. Där hade jag... jag letade efter det tidigare.”

[Lisa] ”Ok där. Så långt fram!”

Fråga: Känns det fel att göra sådana inställningar när man har tryckt fortsätt?

[John] ”Ja.”

[Lisa] (nickar instämmande)

Fråga: Skall det finnas där man skapar själva meddelandet?

[Ken] ”Man vill nog komma åt det där i alla fall.”

[John] (nickar) ”Man känner sig inte riktigt helt hundra på att man kommer att få det alternativet längre fram.”

[Lisa] ”Det känns konstigt att det ligger där över huvud taget. Även om det är rätt att det ligger så långt fram så känns det konstigt att det ligger kopplat till personen. Det borde ligga kopplat till meddelandet om man säger.”

[John] ”Ja, så kan man också tänka.”

Uppgift 5: Deltagarna ombads att skapa ett långt textmeddelande. De fick detaljerade instruktioner om hur man gjorde för att snabbt skapa ett långt meddelande. Deltagarna fick instruktionen att skapa en text kopiera den och klistra in och upprepa detta fyra gånger.

Kommentarer:

Alla löser uppgiften utan några problem.

[Ken] ”Det gick över till mms nu.”

[Lisa] ”Jaha. Det gjorde min också.”

[John] ”Nej! Jag gillar inte den här telefonen.” (flinande)

[Ken] ”Är det meningen att köra på efter det? När den gått in på mms...”

Uppgift 6: Deltagarna ombads göra ett meddelande och lägga till en signatur. Deltagarna fick information om vad signatur är och att man måste skapa en signatur för att kunna lägga in den i ett meddelande.

[John] ”Det har jag redan gjort. Jag gjorde det av misstag. Det är redan inne.”

[Ken] ”I skickat...ska signaturen i det meddelandet...Det borde det ju göra.”

[Moderator] ”Ja det borde det nog göra.”

[Ken] ”I det meddelandet (visar sitt meddelande) så skall signaturen vara” – Kens signatur. ”Vad fick du fram då?” (frågar Lisa som tar emot meddelandet)

[Lisa] ”Det stod inte signatur.”

[Moderator] ”Hur gjorde du när du skickade med din signatur?”

[Ken] ”Jag trodde den lades till automatiskt, men det kanske den inte gjordes då.”

[Lisa] ”Fick du (frågar Ken som tar emot meddelandet) med min signatur?”

[Lisa] ”Jag lyckades inte få bort den här bilden.”

[John] ”Mmm. Det syntes som det skulle.”

[John] ”Kan man ha flera signaturer eller?”

[John] ”En liten tanke jag fick där liksom...nu när jag var inne i menyn där och hade mallar, och sådär, trodde jag kanske at det skulle finnas där under. En liten tanke. För det är ju en mall som man sen kan ändra när man väl skickar iväg den.”

[Moderator] ”Är det inte naturligt att den ligger under inställningar och sen...”

[John] ”Jo, det var ju det andra stället jag kollade på. Men det var ju bara för att den låg i den ordningen i listan.”

[Moderator] ”Är det logiskt att man på något sätt går utanför editorn och gör det?”
(skapar en signatur)

[Lisa] ”Jag tycker de är logiskt i och med att det är någonting som skall läggas på för alla meddelanden...”

[John] ”Precis.”

[Ken] ”Precis.”

[John] ”Även om det är första gången man ska göra det så kanske man...jag har inte lagt in en sån i min telefon.”

[Lisa] ”Inte jag heller.”

[John] ”Kanske för att jag aldrig tänkt på att det fanns. Jag vet inte ifall det finns över huvud taget.” (menar i sin telefon)

[Ken] ”Sen tar jag för givet att den ska läggas till meddelandet automatiskt, men det gjorde den ju inte.”

[Lisa] ”Om man är van vid mail, där läggs den ju alltid till, då behöver man ju inte lägga till det speciellt. Då kanske man tror att det ligger...läggs till automatiskt.”

Fråga: Vilken typ av meddelande tror ni att ni skickade då ni la till en kontakt (uppgift 3)?

[Ken] ”Man skulle ju kunna tänka sig att det bara är ett sms.”

[Lisa] ”Mmm.” (instämmande)

[John] ”Mmm.” (instämmande)

Fråga: Gav telefonen någon ledtråd (läs feedback) om vad det var för typ?

[Ken] ”Nej, inte vad jag vet.”

[Lisa] ”Tror inte det.”

Fråga: Vilken typ av meddelande var det då man begärde leveransrapport (task 4)?

[Ken] ”Det är ett klass 0 meddelande.”

[Lisa] ”Det känns som att det borde vara ett sms.”

[John] ”Jo, första reaktionen är direkt på den.”

Fråga: Vilken typ av meddelande tror ni ”Read request” är?

[Lisa] ”Kan man göra det på telefonen? Det har jag aldrig gjort.”

[Ken] ”Var slår man på det?”

[Moderator] ”Det är nog samma plats va?...Som...”

[John] ”Vet inte. Borde vara m..äh, sms borde räcka.”

[John] ”Äh, jag vet inte. Jag bara chansar. Sms kanske? Känns som det.”

Kommentarer:

Frågan om typ av meddelande ställs inte angående det långa textmeddelandet eftersom alla deltagarna konstaterade att det blev ett mms då de utförde uppgiften.

Fråga: Vilken typ av meddelande var det då man la till signatur (uppgift 6)?

[Lisa] ”Det var nog ett mms. Det kom ju på olika sidor.”

Kommentarer:

Unified editor och hur denna fungerar förklaras för gruppen.

Fråga: Vad tycker ni om automatisk konvertering mellan meddelandetyperna?

[Ken] ”Ja, det är väl ingen dum idé.”

[John] ”Nej.” (instämmande)

[Lisa] ”Det enda jag kan tycka är liksom ifall det är någon som inte har mms inställningar. För man ska väl kunna skicka små bilder med sms också antar jag.” (syftar på sms)

[Moderator] ”Jag vet inte om ni märkte det men de är bortplockade.”

[Lisa] ”Okej. För det är mest en sån sak som till exempel mina föräldrar, eller min mamma har inte ställt in mms till exempel. Man skall kunna skicka till henne och det ska funka ändå.”

[Moderator] ”Finns det inga andra nackdelar?”

[John] ”Man saknar, man känner sig, eftersom man inte visste om det från början så tyckte man kanske det var lite konstigt att man inte fick välja vilken sorts meddelande man ville skicka.”

[Lisa] ”Det kan väl vara en sån sak att man inte har samma koll på vad det är man skickar iväg, så man vet inte vad det kostar liksom.”

[John] ”Så att man blir alltså lite, inte ställd...man funderar lite granne vad det är för någonting man...Kanske man blir lite mer osäker som användare.”

Fråga: Är det skillnad på att konvertering sker då man lägger till en bild eller ett ljud, kontra en lite mer udda inställning (exempelvis read report, signatur mm)?

[Lisa] ”Det är väl egentligen att när man lägger till en bild eller ett ljud så vet man att det kommer att bli ett mms. I alla fall om man har mmsat färdigt. Det andra visste man ju inte.”

[John] ”Mmm.” (nickar instämmande)

[Ken] ”Ja, det är väl ungefär samma uppfattning. Ljud och bild så vet man ju alltså. Multi media message, då ska det ja vara någonting sådant.”

[Moderator] ”Det är alltså inte speciellt logiskt att det är ett mms om man till exempel begär läsrapport?”

[Lisa] ”Nej.” (instämmande)

[Ken] ”Nej, det är väl inte riktigt logiskt.”

[Lisa] ”Det är väl att man kopplar mms till just bild och ljud liksom.”

[Ken] ”Samtidigt, varför har man kvar sms egentligen? Varför är inte allt mms? Kan man tycka. Att det bara finns en liksom en sorts typ av meddelande.”

Kommentarer:

Skillnader mellan sms diskuterades. Det som nämndes var att sms nästan alltid kommer fram och kommer fram fort. Mms är lite mer osäkert och långsammare. Dessutom kan inte gamla telefoner ta emot mms. Det nämndes dessutom osäkerhet kring ifall det man skickar kommer fram. Trasiga mms och så vidare.

Grupp 4

Uppgift 3: Deltagarna ombads att bifoga en kontakt till ett meddelande och skicka det till en annan deltagare i gruppen. Deltagarna fick hjälp med uppgiften om de inte klarade av den och explicit frågade efter hjälp.

[Ylva] ”Oj, det kan inte jag.”

Kommentar:

Sony Ericssons ringsignal hörs.

[Björn] ”Det var någon som ringde istället.” (skrattar)

[Ylva] ”Ja, så var det denna, det är ju inte min telefon ju”

Kommentar:

Ylva tycker att den telefon hon testat är besvärlig att använda.

Kommentar:

Sony Ericssons ringsignal hörs.

[Moderator] Nu ringer någon igen

[Björn] ”Vi skall ju skicka meddelande.”

[Ida] ”Jag har inte en susning”

[Moderator] Hur tänker ni när ni försöker göra uppgiften?

Kommentar:

Ida får hjälp av moderatorn, Christina tittar på.

[Ida] ”Jag försöker gå till adressboken, det antar jag är den här röda.”

Kommentar:

Ida trycker på softkeyn ring.

[Ida] ”Nu ringer det ju.”

[Moderator] ”Det finns ju en sån knapp till” (Moderatorn pekar på mer.)

[Ida] ”Jo, det försökte jag först med mer, men då...”

[Björn] ”Redigera mottagare, lägg till mottagare”

Kommentar:

Björn får hjälp av den assisterande moderatorn, Ylva tittar på.

Kommentar:

Ida blir förvirrad när hon går in i adressboken och väljer att skicka kontakten som ett meddelande, eftersom hon återkommer till adressboken när hon skall välja mottagare till meddelandet.

[Ida] ”Jag kan känna mig tveksam till dom.”

[Ylva] ”Du vill hålla dig till det gamla.”

[Ida] ”Nä, men jag tycker dom skall bli mer användarvänliga...(hör ej)”

[Ylva] ”Det kan jag hålla med dig om, det kan vara lättare, så som min morsa hade nog uppskattat en sådan, lite mer funktionsduglig.”

[Ida] ”För om du tänker dig som det jag trasslade med nu, att man kom bara runt, runt, runt man kunde inte gå ur den.”

[Moderator] Jag tror problemet var att det såg likadant ut trots att du var i olika lägen, så du uppfattade det som om du gick runt fastän du inte gjorde det.

[Ylva] ”Det är inte lätt men man lär sig.”

Uppgift 4: Deltagarna ombads skicka ett meddelande med leveransrapport. Deltagarna fick hjälp med uppgiften om de inte klarade av den och explicit frågade efter hjälp.

[Ylva] ”Jag trodde detta var automatiskt på telefonerna, för vissa telefoner jag har lägger inte själv in det men sen vet jag inte om det är någon annan i familjen som har lagt in det, den meddelar då att mottagaren har fått emot meddelandet.”

[Ylva] ”För ibland så tycker jag att det kan vara ett jävla pinande på telefonen för att jag har skickat iväg någonting.”

[Christina] ”Men jag hade nog tyckt det hade varit bra att ha”

[Assisterande moderator] Eller så väljer man det för varje meddelande. Det kan man också göra.

[Christina] ”Går du in på inkorgen, eller?”

Kommentar:

Deltagarna får information om att leveransrapport är något man väljer i samband med att man skickar sitt meddelande.

Kommentar:

Christina och Ida får hjälp.

[Björn] ”Meddelandet har levererats till kompis”

[Ylva] ”Det klarade vi.”

[Moderator] Det klarade ni.

[Björn] ”Där var vi på hugget.”

Kommentar:

Björn och Ylva lyckas genomföra uppgiften.

[Ida] ”Jag förstår inte”

[Moderator] Är det för att du har T9?

[Björn] ”Har du också T9?”

[Ida] ”Vad är T9?”

[Moderator] Det är den som göra att den gissar.

[Ida] ”Det hatar jag.”

[Björn] ”Då måste man vara expert för att använda de.”

[Ylva] ”Det tog lång tid innan jag kom på det hemma, jag retade mig...”

Kommentar:

Ingen av de äldre ville ha T9, de tyckte funktionen var för svår att använda.

Uppgift 6: Deltagarna ombads göra ett meddelande och lägga till en signatur. Deltagarna fick information om vad signatur är och att man måste skapa en signatur för att kunna lägga in den i ett meddelande.

Kommentar:

Moderatorn visar Björn hur man skapar en signatur, Ylva lyssnar.

[Ylva] ”Skall man gå in och göra det först och sedan skriva?”

[Christina] ”Var hittar jag den nu när jag har skrivit meddelandet?”

[Moderator] Om du trycker på mer och tittar runt lite.

[Björn] ”Lägg till signatur.”

Kommentar:

Björn förstår inte att han har lagt till en signatur och får därför rådet att förhandsgranska meddelandet.

Kommentar:

Ylva får hjälp med att lägga infoga en signatur i sitt meddelande.

[Ida] ”Nu blir jag ledsen i mitt hjärta.”

Kommentar:

Ida lyckas inte lägga till en signatur till sitt meddelande och får därför hjälp. Christina får hjälp att ändra innehållet i sin signatur.

Fråga: När ni skickade ett meddelande med en kontakt, vad skickade ni för typ av meddelande då?

[Ylva] ”SMS.”

[Ylva] ”Det kan vara MMS, men det kan vara mycket mycket svårt”

Fråga: När ni skickade ett meddelande med leveransrapport, vad skickade ni för typ av meddelande då?

[Ylva] ”SMS.”

[Björn] ”Det kostar ju pengar att skicka sånt, det här borde inte kosta någonting.”

[Ylva] ”Kostar det någonting att få det?”

[Björn] ”SMS kostar ju.”

[Ida] ”Personnamn, hade ju det, allt han skickade fick han ju tillbaks. Nä, jag tror inte det kostar någonting.” (Ett personnamn har uteslutits för att kunna upprätthålla anonymitet)

[Björn] ”Det är nog som vanligt telefonnummer.”

När ni skickade ett meddelande med en signatur, vad skickade ni för typ av meddelande då?

[Ylva] ”SMS, kostar det också pengar?”

[Christina] ”MNS, det heter det väl, det andra?”

[Moderator] ”MMS.”

[Christina] ”Det måste det ha varit när jag skickade bild.”

[Ida] ”Jag tror att det är ett SMS, även om man har en signatur.”

Kommentar:

Deltagarna får information om vad unified editor är och i vilka situationer meddelandet omvandlas till ett MMS.

[Christina] ”Då blir det ju dyrt ju.”

Fråga: Vad tycker ni om att telefonen omvandlar meddelandet automatiskt?

[Christina] ”Nej, det tycker vi inte om. Det blir dyrt.”

[Björn] ”Uhm.” (jakande)

[Christina] ”Man leker, man är inte medveten om det, så får man en räkning så man storknar”

[Ida] ”Uhm” (jakande)

[Ylva] ”Jag tycker det är lite bra att man vet vad man gör själva. Den skall ju inte göra det till mej.”

Fråga: När ni gjorde uppgifterna fick ni någon information från telefon att det blev ett MMS?

[Björn] ”Nä.”

[Ida] ”Nä.”

[Christina] ”Nä.”

[Ylva] ”Nä.”

[Ida] ”Gjorde den de.”

[Moderator] ”Ja, om man t ex lägger till en bild kommer det upp en liten ruta där det står MMS.”

[Ida] ”Det såg inte jag, jag har aldrig gjort det förut så jag har inget att jämföra med.”

Fråga: Är det okay att telefonen omvandlar meddelandet automatiskt i situationer när man vet att det blir ett MMS t ex när man lägger till en bild?

[Ylva] ”Ja, men det är okay när man gör ett foto.”

[Christina] ”Ja ,vill ha två olika”

Kommentar:

Christina vill att man skall välja vilken typ av meddelandet man vill skapa innan man skapar innehållet i själva meddelandet.

[Ida] ”Det skulle jag också.”

[Ylva] ”Christina om det är ett foto då vet man att det blir ett MMS.”

[Christina] ”Säg inte det.”

[Björn] ”Ja, det räknar man nog med att det blir ett MMS.”

[Ylva] ”Ja, om det blir en bild eller animation eller vilket, det är ändå en bild du skickar, det är ett MMS.”

[Ida] ”Om man gör en smiley själv.”

[Ylva] ”Du skickar ju en bild.”

Fråga: När ni gjorde inställningar som signatur eller bifogade en kontakt, vad tyckte ni då om att telefonen själv omvandlade meddelandet?

[Christina] ”Det var bra.”

[Ylva] ”Nä, jag vill nog välja det också. Jag vet att det är MMS, men jag vill nog kunna välja det själv ändå. Tänk om man lånar ut telefonen till en lite mindre ungdom oj, oj, jättekul.”

[Ida] ”Det jag tänker direkt är att i den här användarboken då så borde det stå väldigt tidigt i så fall. Observera att varje gång du använder den här funktionen så omvandlas ditt meddelande till ett MMS automatiskt. Det borde stå.”

[Assisterande moderator] Hur hade det varit om det hade kommit väldigt tydliga meddelande som t.ex. du har valt detta därför blir detta meddelande ett MMS?

[Ylva] ”Ja, men det är bra.”

[Assisterande moderator] Är det ok att den gör omvandlingen själv då?

[Ylva] ”Ja, ja men då skall det vara ordentligt, så att man ser det.”

[Assisterande moderator] Gäller det även när det är bilder?

[Ylva] ”Ja, det kan jag nog också svälja fastän jag tycker om att göra det själv. Jag ser ju vad det handlar om och då är det bara att trycka veck det.”

[Moderator] Men är det inte jobbigt att trycka bort en massa såna? Läser man såna rutor som kommer upp eller är de bara jobbiga?

[Ida] ”Visa inte detta igen.”

[Moderator] Lite dator?

[Ida] ”Ja, men jag tänker så när telefonen är ny måste man uppmärksammas på att det faktiskt kostar. Att det går att göra, sen kan man ju klicka på visa inte detta meddelande igen.”

[Moderator] Hur skulle det vara om man istället visar informationen ett viss antal gånger ? Eller skall man alltid själv välja att tabort informationen. Om man t. ex. får en fråga visa inte detta igen, kan det vara så att man trycker bort det utan att läsa det?

[Assisterande moderator] Eller det kan inte hända?

[Ylva] ”Jag tycker nog att det är bra även om det är irriterande. Det kan ju vara vissa saker som behöver kollas.”

[Assisterande moderator] Det är absolut en smaksak. Det finns inget rätt eller fel.

Del 3 och 4 Unified Editors från andra tillverkare samt blandad diskussion

Grupp 1

Uppgift 7: Deltagarna fick prova att skapa roliga meddelande med mobiltelefoner som har unified editor. Telefonerna kom alla från olika tillverkare LG, Motorola, Sharp och Sony Ericsson.

[Calle] ”Alltså denna är knepig.” (om KRZR (Motorola))

Kommentar:

Vissa av deltagarna kunde inte engelska så bra vilket kan ha påverkat deras åsikt om telefonerna från Sharp och LG eftersom det enda språk som fanns tillgängligt i dessa telefoner var engelska.

[Calle] ”Gud va bra kamera.”

[Daniel] ”Var kan man köpa denna här.” (om Sharp)

[Moderator] Tyckte du att den du har var bra?

[Daniel] ”Uhm, den är härlig, den är stor.”

[Assisterande moderator] Är det ingen som vill testa denna? (om LG)

[Barbro] ”Normalt tycker jag om sliders.”

[Calle] ”Ja, vill ha den.”

[Anna] ”Jag tycker låtarna är tråkiga vissa av dom i varje fall.” (om låtarna i Sony Ericsson Z610i)

[Daniel] ”Kolla här finns inga roliga symboler på denna.” (om Sharp)

[Calle] ”Så bra ljud.” (om Motorola KRZR)

[Calle] ”Så, härlig mobil.”(om Motorola KRZR)

[Anna] ”Denna var konstig, denna mobilen.” (om Motorola KRZR)

[Anna] ”Va seg, den här var inte bra.” (om Motorola KRZR)

[Calle] ”Nej eller hur, men den var snygg.”

[Barbro] ”Den är äcklig.” (om Motorola KRZR)

[Barbro] ”Jag kan inte göra smileysar.” (om Motorola KRZR)

[Moderator] Det går inte att göra smileysar med den. (om Motorola KRZR)

[Barbro] ”Jag vill göra en gubbe.”

[Daniel] ”Den här är snyggast av alla.” (om Sony Ericsson Z610i)

Fråga Vad tyckte ni om de olika telefonerna?

[Barbro] ”Jag gillade den jag hade från början.” (om Sony Ericsson K800)

[Anna] ”Jag med.” (om Sony Ericsson W850i)

[Calle] ”Den.” (Calle pekar på den han hade från början Sony Ericsson W710i)

[Daniel] ”Denna är lika med bäst av alla” (om Sony Ericsson Z610i)

[Moderator] De är likadan inuti. (alla Sony Ericsson har samma editor)

[Anna] ”Jag tycker faktiskt den här var två.”(om Sony Ericsson W710i)

[Daniel] ”Den tycker jag var bäst.”(om Sony Ericsson W710i)

[Anna] ”Trea var den där han har” (om Sony Ericsson Z610i som Daniel håller)

[Moderator] Vad tyckte ni om Motorola KRZR?

[Barbro] ”Uh.” (uttryck för att Barbro tycker Motorola KRZR var äcklig)

[Daniel] ”Bra, den var skön att trycka på.” (om Motorola KRZR)

[Moderator] Vad tyckte ni om att göra SMS och MMS med den? (om Motorola KRZR)

[Barbro] ”Läskig.” (om Motorola KRZR)

[Daniel] ”Bra, men där fanns inte så många möjligheter.” (om Motorola KRZR)

[Moderator] ”Det är lika många möjligheter.” (om Motorola KRZR)

[Daniel] ”Ja, men det var svårt att hitta.” (om Motorola KRZR)

Kommentar:

Alla tyckte den mobiltelefon de hade från början var bäst dvs en Sony Ericsson med unified editor.

[Calle] ”Man känner sig hemma i den man hade först.” (om Sony Ericsson W710i)

Fråga: Vilken telefon tyckte ni mest om att skicka meddelande med?

Kommentar:

Alla uttryckte återigen att de tyckte mest om den de hade från början dvs en Sony Ericsson med unified editor.

Fråga: Vad tyckte ni om att skicka meddelande med Motorola KRZR?

[Calle] ”Den var inte bra.”

[Daniel] ”Den var skön.”

[Barbro] ”Knepig.”

[Daniel] ”Den var skön att hålla, men svår att hitta grejorna.”

[Calle] ”Jag hittade lite i den men, det tog tid.”

[Barbro] ”Jag hittade inte alls jag blev rädd.”

Fråga: Vad tyckte ni om Sharp?

[Calle] ”Den var bra.”

[Daniel] ”Den var bra.”

[Anna] ”Jag tyckte den var jobbig.”

[Daniel] ”Den är stor.”

[Barbro] ”Den är ful.”

Fråga: Vad tycker ni om att skicka meddelande med Sharp?

[Calle] ”Jag känner igen skillnad.”

Fråga: Vad är viktigast när det gäller att skicka meddelande, att det finns mycket innehåll i telefonerna från början eller att det finns mycket möjligheter att göra en massa?

[Daniel] ”Väldigt mycket möjligheter.”

[Barbro] ”Möjligheter också.”

[Moderator] Vad menar ni med möjligheter?

[Barbro] ”Smilysar.”

[Daniel] ”Smilysar och sånt.”

[Calle] ”Uhm.” (jakande)

[Moderator] Smilysar, gubbar och musik?

[Barbro] ”Ja och bilder.”

[Anna] ”Ja och videoklipp.”

[Daniel] ”Ja roliga videoklipp, typ som när katter hoppar och blir skrämda.”

[Barbro] ”Tycker du sånt är roligt?”

Grupp 2

Uppgift 7: Deltagarna fick prova att skapa roliga meddelande med mobiltelefoner som har unified editor. Telefonerna kom alla från olika tillverkare LG, Motorola, Sharp och Sony Ericsson.

[Moderator] Visste ni att ni hade en unified editor i era telefoner? (riktat till Ralf och Fiona som har Motorola KRZR privat)

[Ralf] ”Det vet jag inte.”

[Moderator] Är det inget du har lagt märke till?

[Ralf] ”Nä, det tror jag inte, jag vet inte.”

Fråga: Vad tycker ni om de mobiler ni provar?

[Carola] ”Den här tycker jag inte om, den är konstig.” (om LG)

[Ralf] ”Jag tycker denna är rörig, massor med grejor.” (om Sharp)

[Moderator] Vad tyckte du om systematiseringen av ikonerna i Sharp? (riktat till Ralf)

[Ralf] ”Jo, det var väl bra... man hittade det som fanns i den.”

[Moderator] Var det bättre eller sämre än i Sony Ericssons telefoner?

[Ralf] ”Hade jag kommit ihåg hade jag svarat.”

Kommentar:

Ralf berättar att han hade en Sony Ericsson mobil innan han skaffade KRZR. Ralf upplevde att det var svårt att förstå KRZR:n i början, eftersom han var van vid Sony Ericsson.

Kommentar:

Karin förstår inte hur man skickar meddelande med KRZR och vill därför inte fortsätta prova den.

[Ralf] ”Den här var skitrörig, en sån skall jag aldrig köpa.” (om LG)

Kommentar:

Carola tyckte att Sharp var för stor.

[Moderator] Vad tyckte du om KRZR? (Riktat till Karin)

[Karin] ”Jag tycker inte om den alls.”

[Moderator] Vilken telefon tycker ni bäst om?

[Ralf] ”Om jag får säga det så är min telefon överlägsen.” (om Motorola KRZR)

[Karin] ”Jag tycker om Ericssons telefoner.”

[Moderator] Om ni bara jämför den delen där ni skickar SMS och MMS.

[Karin] ”Jag tycker fortfarande om Ericsson.”

[Moderator] Är den bättre än de andra du har provat?

[Karin] ”Ja, bättre än den där.” (pekar på KRZR)

Kommentar:

Ralf påpekar återigen att han har haft svårt att anpassa sig till Motorolas KRZR.

[Moderator] Vad säger frågan konvertera till MMS dig?

[Ralf] ”Ingenting.”

[Moderator] Det finns i menyn i din telefon.

[Ralf] ”Jag har aldrig gjort det typ på min. Har aldrig tänkt på.”

[Moderator] ”Det är aldrig något du skulle gå in på.”

[Karin] ”Var skall man få plats med denna någonstans, slå någon i huvudet med? Jag tycker inte om såna här telefoner.” (om Sharp)

Fråga: Vilken telefon gillade ni mest?

[Karin] ”Den jag hade från början.”

[Carola] ”Jag tyckte i sådana fall om denna.”

[Moderator] Var det lättare att skicka SMS och MMS med den?

[Carola] ”Ja.”

[Moderator] Vad tycker ni är lättast ikoner eller menyer? (frågan tar sikte på huruvida det är lättare med ett verktygsfält eller ej)

[Karin] ”Ikoner är mycket lättare.”

[Ralf] ”Jag föredrar text att få läsa det jag håller på med.”

Fråga: uttrycker ni känslor i era meddelanden typ, sorg och glädje?

[Ralf] ”Ja.”

[Karin] ”Ja.”

[Carola] ”Ja.”

[Fiona] ”Ja.”

[Moderator] Hur gör ni det?

[Karin] ”Smileygubbar.”

[Carola] ”Smileygubbar.”

[Karin] ”Eller så bara skriver man det.”

[Ralf] ”Såna symboler funkar också.”

[Carola] ”Eller så kan man skriva det man tycker.”

Fråga: Chattar ni?

[Ralf] ”Uhm, på MSN eller på mammas mobil.”

Kommentar:

Alla deltagare chattar antingen på dator eller på mobilen.

Fråga: Tycker ni att det är någon skillnad på att chatta med mobilen kontra datorn t. ex. när personen bör svara?

[Ralf] ”Ingen aning.”

[Moderator] Vilket märke är det som gäller just nu?

[Karin] ”Man köper den man tycker mest om ju?”

[Ralf] ”Ja.”

[Moderator] Det är inget märke som är modernt?

[Karin] ”Alla har ju olika.”

[Moderator] Titta i era egna telefoner. Hur många personer skickar ni de flesta av era meddelande till?

[Karin] ”Två är det nog.”

[Carola] ”Två”

[Fiona] ”Två.”

[Ralf] ”Det ligger nog också på ...”

Grupp 3

Uppgift 7: Deltagarna fick prova att skapa roliga meddelande med mobiltelefoner som har unified editor. Telefonerna kom alla från olika tillverkare LG, Motorola, Sharp och Sony Ericsson.

Fråga: Vad har ni för egna telefoner

Kommentarer:

Alla svarar att de har Sony Ericsson telefoner. De påtalar även sin ovana vid design på annat än Sony Ericsson telefoner.

[John] (Läser upp feedback från Motorolas Krzr som testas, då meddelandet konverteras till mms.) ”De förstod jag ju själv.” (Påtar att i Krzr kan man ställa in leveransrapport då man skapar själva meddelandet.) ”Den var rätt skön faktiskt.”

[John] (Tycker inte om LG telefonen.)

[Lisa] (Har svårigheter med att navigera i LG telefonen. Behöver hjälp för att hitta utkast.)

[Ken] (Påstår att han inte tycker om Krzr och inte heller LG. Säger att de är för mycket innehåll och jobbiga menyer, det vill säga för mycket text i menyerna, i LG telefonen. Tycker att menysystemet i Krzr är bättre och lätt att hitta i.)

[Ken] (Tycker inte att det är en fördel att ha toolbar vilket gör att antalet val i ”mer” blir färre.)

[Lisa] (Tycker att LG är ”krånglig”.)

[Lisa] ”Den här känns nästan enklast tror jag. (Krzr) Den skrev tydligt och lätta menyer att hitta i och förstå.”

[Ken] ”Det känns som om det här är en sån’ special telefon så här synskadade eller något.” (Sharp)

[John] ”Kan man inte lägga till en ny slide här eller?” (LG, hittar det efter flera minuter.)

[Lisa] ”Den här skriver också att det har ändras till mms.” (Krzr)

Fråga: Vilken telefon, det vill säga vilken meddelande editor tyckte ni var bäst?

[Lisa] ”Den tyckte jag.” (nickar mot Krzr)

[Ken] ”Jag tyckte nog om Motorolan faktiskt.”

[John] ”Nej, det är nog den jag gillar mest också faktiskt. (Krzr)

[Lisa] ”Jag har aldrig använt Motorola förut men ändå tyckte jag det var väldigt lätt att förstå direkt hur man skulle göra.”

[Ken] ”Jag tyckte den var väldigt lik Sony Ericsson också.”

[Lisa] ”Ja, ja alltså den Sony Ericsson som vi har testat nu var inte alls som våra telefoner. Och den tyckte jag var krånglig att förstå. Eller krånglig...”

[Lisa] ”Den var lätt att förstå. (Krzzr) Menyalternativen och sådär.”

[John] ”Jo, nej, jag håller med.”

[Moderator] ”Tyckte du också att den var lättare än Sony Ericsson?”

[Ken] ”Inte lättare än Sony Ericsson men lika lätt som.”

[John] ”Nej jag tror...lättare än de andra här (Sharp och LG). Klart att jämfört med...man är så välorienterad i Sony Ericssons menysystem ändå liksom. Av gammal erfarenhet. Så att det är väl inte stor jämförelse att göra. Tyvärr. Men äh...den här hittade jag i direkt (Krzzr). Jag kunde göra det jag ville. De andra var inte lika självklara. I alla fall inte när man såhär kort sitter med dem.”

Fråga: Vilket är bäst av menyer och toolbar?

[Lisa] ”Jag tror jag gillar menyerna.”

[John] ”Ja, det tror jag kanske också att jag gjorde. Sony Ericsson kändes lite ovanligt med de här små ikonerna där nere. Det kändes inte riktigt hemma.”

[Lisa] ”Jag tittade på Sony Ericsson och det var inte liksom helt självklart hur man skulle flytta sig mellan olika saker, liksom hur man går runt. Ska man trycka på pilen? Vad som helst. Den där (Krzzr) hade mer liksom – Options. Då vet du att du ska trycka där.”

[Ken] ”Mmm, håller med.”

[John] ”Sen tyckte jag inte heller att det var helt fel att det stod sms och sen hur stort det var här (visar Krzzr), och sen bytte det till mms. Och inte någon liten bild som här ändrar då...någon liten ikon då. Som sagt är det här sättet...Skulle jag beskriva vad som är sms och vad som är mms och sådär. Det var lättare att se när jag tog bort en bild där, nej nu var det sms igen och...gick det över till mms och sådär.”

Kommentarer:

Moderatorn påtalar pop-up fönstret som anger sms/mms i Sony Ericssons editor.

[John] ”Ja det är sant. Det är ingen dum idé liksom heller. Att man får det som en liten...inte pop-up grej. Det vill vi inte ha. Något sådant i alla fall.”

Fråga: Uttrycker ni känslor, ironi, intryck mm i meddelanden?

[Isabella] ”Ja det gör jag.” (lite ironiskt)

[Isabella] ”Jo men det är väl klart. Det är väl...det är väl mycket sådana där äh typ – Jag saknar dig, och sådär väl...även ironi och sånt.”

Fråga: Använder du något förutom text för att uttrycka känslor?

[Isabella] ”Smileysar”

[John] ”Mmm.” (instämmande)

[Ken] ”Nej, jag kör som vanligt.”

Fråga: Är det ett visst antal personer som får majoriteten av era meddelanden? I så fall, hur många är dessa personer?

Kommentar:

Alla tittar i sina telefoner och konstaterar att de rensat skickat korgen.

[Isabella] ”Jag skickar ungefär 60% av mina mess till” (anger sin pojkvän).

[John] ”Över 50% går väl till” (anger sin flickvän).

[Isabella] ”Jag skulle väl tänka mig att 90% av mina sms går till ungefär 6-7 personer.”

[Ken] ”Mmm.” (nickar instämmande)

[John] ”Mmm. (nickar instämmande) Det kan det nog vara.”

[Ken] ”Det är en ganska begränsad skara ändå.”

Fråga: Vet ni hur många meddelanden ni skickar?

Kommentar:

Ingen vet med säkerhet.

[Moderator] ”Om ni skulle gissa?”

[Isabella] ”Jag skulle gissa på att jag skickar 5-10 om dagen.”

[John] ”Oj, det var många. Det är mycket mer än vad jag skickar.”

[Isabella] ”Det kanske är 200...150-200 i månaden.”

[Ken] ”Nej, inte så mycket. För mig då alltså. Kan det vara 50 per månad?”

[John] ”Jag kanske har lite intensivare ibland men...”

[Isabella] ”Jag skulle kunna tänka mig över 100 i alla fall i månaden.”

Fråga: Hur mycket mms skickar ni?

[Ken] ”Väldigt få.”

[John] ”Jag har skickat ett det här året (2 månader). Så det är väldigt sällan.”

[Isabella] ”Ett varannan månad.”

[Ken] ”Jag tror att de är väldigt kopplat till att kameran i min telefon är väldigt dålig.”

Fråga: Skickar ni bara egna bilder eller använder ni det innehåll som finns i telefonen?

[Ken] ”Jag tar något nytt.”

[John] ”Ja, jag skickar aldrig någonting som finns i kameran från början.”

[Isabella] ”90% av fallen skickar jag nya bilder.”

Fråga: Spelar det innehåll som finns i telefonen då ni köper den någon roll?

[John] ”Jag vill fylla min telefon med det jag själv har... När jag fick telefonen tömde jag ut allt jag inte tyckte hörde hemma där och fyllde i mitt eget.”

[Ken] ”Jag tycker snarare att det är mer irriterande om det ligger en massa sådana här Vodafone bilder.”

[John] ”Bort med dem och in med egna.”

Fråga: Smileys, ljudklipp, mallar och liknande då? Spelar det någon roll?

[Isabella] ”Mallar har jag aldrig använt.”

[Ken] ”Nej. Smileys har jag använt men inte mallar.”

[John] ”Jag tror jag försökte göra en mall någon gång, men sen... Jag tänkte att jag skulle ha en mall där det stod – Jag blir lite sen.”

[Isabella] ”Men smileys är bra om det finns.”

Fråga: Skickar ni vCalendar objekt?

Kommentar:

Alla svarar nej på frågan. Därefter diskuteras det var detta är för något och hur det fungerar.

Kommentar:

Mötet avslutas

[John] ”Det tror jag nog är en bra funktion, spontant (syftar på unified editor). Både för dem som hoppas man ska skicka mer mms och...”

Grupp 4

Kommentar:

Deltagarna var mestadels tysta när de utförde uppgift 7. Det som yttrades i samband med utförandet av uppgift 7 är inte av sådan art att den kan ligga till grund för några slutsatser och har därför inte återgivits nedan. Det enda som har noterats är vilken unified editor de föredrog. Alla deltagare var överens om att unified editorn från Lg var sämst av de editorer de provat. I övrigt föredrog tre Sony Ericsson editor (Ylva, Christina och Björn) Ylva tyckte även att KRZR:n var bra. Ida tyckte bäst om unified editorn från Sharp.

Fråga: Vad tycker ni om verktygsfältet?

[Christina] ”Bra, nimt.”

[Ylva] ”När man lärde sig.”

[Moderator] Gör verktygsfältet att det blir lättare att se funktionalitet?

[Christina] ”Ja.”

Kommentar:

Ida tycker det är viktigt att ikonerna representerar innehållet.

Fråga: Är det viktigt att det finns innehåll i telefonerna som bilder, ljud etc?

[Christina] ”Det var trevligt.”

[Ylva] ”Jag kan nog vara utan, men nått lite vill jag ha.”

[Björn] ”Jag har inte använt, men jag tyckte det var kul när det väl finns.”

Fråga: Uttrycker ni känslor i era meddelande och i så fall hur?

[Ylva] ”Skickar en kyss.”

[Ylva] ”Är det via MSN eller hemma?”

[Moderator] Via telefonen.

[Ida] ”Stora bokstäver, hög röst”

[Moderator] Lite som när du chattar då

[Ida] ”Uhm.”

[Moderator] Ni gör inget annat?

[Ida] ”Jo, sen olika smileysar.”

[Ylva] ”Ja, desamma smilaysar och skriver puss och kram, hej”

[Christina] ”Jag har ju bara kunnat skriva puss och kram, för jag har ju inte kunnat de innan”

Kommentar:

Christina menar att hon enbart har skrivit puss och kram eftersom hon inte har kunnat infoga smileysar tidigare.

[Moderator] Du, då? (avser Björn)

[Björn] ”Inga smileysar sådär och infogar ingenting heller.”

[Ylva] ”Du vågar inte.”

[Björn] ”Puss och kram vet jag inte om det är några känslor, men det kanske det är.”

[Ylva] ”Jag är väldigt... Använder stor bokstav för att understryka.”

Fråga: Hur många personer skickar ni majoriteten av era meddelande till?

[Christina] ”Tre.”

[Björn] ”Fyra.”

[Ida] ”Tio”

[Ylva] ”Jag har fem ungar, fem gånger fem med barnen. Nä, jag vet inte.”

Appendix E

E.1 Bakgrundsenkät

Bakgrundsenkät inför användartest:

Jag är: Kvinna Man

Ålder: _____

Jag skickar ungefär följande antal SMS/vecka:

- | | | |
|--|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Inga | <input type="checkbox"/> Färre än 1/vecka | <input type="checkbox"/> 1-10st |
| <input type="checkbox"/> 10-35st (1-5/dag) | <input type="checkbox"/> 36-70st(5-10/dag) | <input type="checkbox"/> fler än 70st |

Jag skickar ungefär följande antal MMS/vecka:

- | | | |
|--|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Inga | <input type="checkbox"/> Färre än 1/vecka | <input type="checkbox"/> 1-10st |
| <input type="checkbox"/> 10-35st (1-5/dag) | <input type="checkbox"/> 36-70st(5-10/dag) | <input type="checkbox"/> fler än 70st |

Kryssa för vad som stämmer för dig på nedanstående påståenden:

Jag skickar SMS/MMS för att hålla

kontakten med mina vänner.

- Ja Nej Vet inte

Mina meddelanden innehåller ibland

ganska mycket text.

- Ja Nej Vet inte

Jag skickar gärna bilder jag tagit

med mobilens kamera till mina vänner.

- Ja Nej Vet inte

Ibland skickar jag SMS/MMS i stället

för att ringa till mina vänner.

- Ja Nej Vet inte

Jag tycker det är svårt att skicka MMS.

- Ja Nej Vet inte

Jag infogar bilder i mina MMS.

- Ja Nej Vet inte

Jag infogar ljud i mina MMS. Ja Nej Vet inte

Jag infogar både ljud och bilder
i samma MMS. Ja Nej Vet inte

Jag gör ofta inställningar för mina SMS/MMS
som finns under menyn ”avancerat”. Ja Nej Vet inte

Jag tycker att MMS är för dyrt att skicka. Ja Nej Vet inte

Jag tycker det är för ansträngande att skapa MMS. Ja Nej Vet inte

Hur många personer är lagom att ha i en speciell lista med de personer man oftast/senast
skickat meddelanden till? _____

E.2 Testhandledning, handledarexemplar

Testhandledning - Användartest:

Vad är ”unified editor”?

Det finns egentligen ingen bra översättning på begreppet unified editor. Rakt översatt betyder unified editor ett enhetligt redigeringsprogram. En editor är helt enkelt den del av mobiltelefonen där man kan skapa ett meddelande. Eftersom vi anser att det inte finns ett bra begrepp på svenska använder vi den engelska benämningen.

Unified editor innebär att det finns en gemensam editor för SMS och MMS. Normalt används olika editorer för att skriva SMS respektive MMS. I mobiltelefoner som innehåller unified editor väljer användaren inte i förväg vilken typ av meddelande hon/han skall skapa. När användaren skapar ett meddelande i en unified editor är utgångspunkten alltid att meddelandet är ett SMS. Om användaren sedan väljer en funktion/tjänst som inte finns tillgänglig för SMS kommer meddelandet omvandlas till ett MMS. Har en användare skapat ett MMS och sedan tar bort det till tillval som inte finns för SMS, kommer meddelandet att omvandlas tillbaka till ett SMS

Användartesten

Före testets utförande skall ett sekretessavtal undertecknas av testpersonen och i de fall då testpersonen är omyndig skall även målsman underteckna avtalet. Därefter skall en bakgrundsenkät fyllas i av testpersonen.

Användartesten är indelad i två delar. Först skall ett antal uppgifter utföras på vilka det sedan kommer att ställas frågor av testledarna. Därefter följer ytterligare ett par uppgifter med efterföljande frågor. Frågorna ställs muntligt och svaren antecknas av testledarna. Observera att de frågor som ställs inte är kunskapsfrågor utan frågor som gäller upplevelser och åsikter på uppgifterna.

Hela testen spelas in med både ljud och bild. Anledningen till detta är att testen sedan skall analyseras av testledarna. Ingen annan än testledarna kommer att få tillgång till inspelningen och dessa kommer att förstöras efter analys.

Två olika telefoner kommer att användas vid utförandet av de olika uppgifterna. Läs därför innan varje uppgift, vilken av telefonerna som skall användas.

Uppgift 1; Skapa ett meddelande med blå text.

För denna uppgift skall telefonen märkt med en ”1” användas.

Scenario: För att göra ett meddelande lite roligare för mottagaren finns det en mängd olika saker man kan göra med text och bakgrund. En av dessa saker är att ändra färgen på texten. Exempel: ”Ska vi åka till stranden?”

Instruktion:

1. Välj ”**Meny**”.
2. Gå in på ”**Meddelande**”.
3. Tryck ”**Skriv nytt**”.
4. Ange ”**Meddelande**”.
5. Skriv in texten: ”Jag skriver med blå text”.
6. Välj ”**Mer**”
7. Scrolla till ”**Inmatningsalt.**” och välj den.
8. Välj ”**Textformat**”.
9. Välj ”**Färg**”.
10. Välj en blå ruta.
11. Tryck ”**Ok**”.
12. Tryck ”**Fortsätt**”.
13. Lägg till kontakten ”**Kompis**”
14. Tryck ”**Skicka**”

Uppgift 2; Skapa ett meddelande med texten placerad överst i fönstret.

För denna uppgift skall telefonen märkt med en ”1” användas.

Scenario: En annan sak man kan göra med texten är att ändra dess placering. Normalt placeras alltid texten underst i meddelandet. Om man vill kan man i stället placera den överst i textrutan.

Instruktion:

1. Välj ”**Meny**”.
2. Gå in på ”**Meddelande**”.
3. Tryck ”**Skriv nytt**”.
4. Ange ”**Meddelande**”.
5. Skriv in texten: ”Min text skall vara överst i fönstret”.
6. Välj ”**Mer**”
7. Scrolla till ”**Layout.**” och tryck åt höger.
8. Scrolla och välj ”**Textplacering**”.
9. Välj ”**Överst**”
10. Tryck ”**Fortsätt**”.
11. Lägg till kontakten ”**Kompis**”
12. Tryck ”**Skicka**”

Uppgift 3; Skapa ett meddelande liten text.

För denna uppgift skall telefonen märkt med en "2" användas.

Scenario: Om man vill kan man ändra storleken på texten. Det man har att välja mellan är "liten", "normal" eller "stor". Detta kan kanske vara bra ifall man vill att den text man skriver ska vara synlig utan att man behöver scrolla. Exempel: " Lite mindre än annars".

Instruktion:

1. Välj "**Meny**".
2. Gå in på "**Meddelande**".
3. Tryck "**Skriv nytt**".
4. Ange "**Meddelande**".
5. Skriv in texten: "Jag skriver en liten text".
6. Välj "**Mer**".
7. Scrolla till "**Inmatningsalt.**" och välj den.
8. Välj "**Textformat**".
9. Välj "**Storlek**".
10. Välj "**Liten**".
11. Tryck "**Fortsätt**".
12. Lägg till kontakten "**Kompis**".
13. Tryck "**Skicka**".

Uppgift 4; Skapa ett meddelande med leveransrapport.

För denna uppgift kan **valfri** telefon användas.

Scenario: Ibland vill man vara säker på att mottagaren verkligen har *fått* ett meddelande. Då kan man välja att använda funktionen ”leveransrapport”. Denna funktion innebär att när meddelandet har levererats till mottagarens telefon får den som skickade meddelandet ett sms som talar om mottagaren har fått meddelandet.

Instruktion:

1. Välj ”**Meny**”.
2. Gå in på ”**Meddelande**”.
3. Tryck ”**Skriv nytt**”.
4. Ange ”**Meddelande**”.
5. Skriv in texten: ”Jag vill veta att detta kommit fram”.
6. Tryck ”**Fortsätt**”.
7. Lägg till kontakten ”**Kompis**”
8. Tryck ”**Mer**”.
9. Scrolla till ”**Avancerat**” och välj detta.
10. Scrolla till ”**Leveransrapport**” och välj detta.
11. Välj ”**På**”.
12. Tryck ”**Klar**”.
13. Tryck ”**Skicka**”

Uppgift 5; Skapa ett meddelande med läsrapport.

För denna uppgift kan **valfri** telefon användas.

Scenario: Ibland vill man vara säker på att mottagaren verkligen har *läst* ett meddelande. Då kan man välja att använda funktionen ”läsrapport”. Denna funktion innebär att när meddelandet öppnats (= lästs) av mottagarens får den som skickade meddelandet ett sms som talar om att mottagaren har öppnat meddelandet. Alla operatörer stödjer inte denna tjänst.

Instruktion:

1. Välj ”**Meny**”.
2. Gå in på ”**Meddelande**”.
3. Tryck ”**Skriv nytt**”.
4. Ange ”**Meddelande**”.
5. Skriv in texten: ”Jag vill veta om mottagaren har öppnat detta meddelande”.
6. Tryck ”**Fortsätt**”.
7. Lägg till kontakten ”**Kompis**”
8. Tryck ”**Mer**”.

9. Scrolla till ”*Avancerat*” och välj detta.
10. Scrolla till ”*Läsrapport*” och välj detta.
11. Välj ”*På*”.
12. Tryck ”*Klar*”.
13. Tryck ”*Skicka*”

Uppgift 6; Skapa meddelanden med olika prioritet.

För denna uppgift kan **valfri** telefon användas.

Scenario: Om man vill kan man precis som då man skickar mail ange prioritet på meddelandet. En liten ikon visas då för mottagaren tillsammans med ikonerna för att man fått ett nytt meddelande. Exempel: Ett skämt som inte är viktigt att mottagaren kan man sätta ”låg prioritet” på. Ett meddelande om att man blir sen till ett möte är viktigt att mottagaren läser. Då kan man sätta ”hög prioritet” på detta meddelande. De meddelanden man inte anger prioritet på skickas som ”normal prioritet”. Då visas ingen annan ikon än den för mottaget meddelande för mottagaren.

I denna uppgift skall 2 meddelanden skapas, ett med låg prioritet och ett med hög prioritet.

- a) **Låg prioritet**
- b) **Hög prioritet**

Instruktion:

1. Välj ”*Meny*”.
2. Gå in på ”*Meddelande*”.
3. Tryck ”*Skriv nytt*”.
4. Ange ”*Meddelande*”.
5. Skriv in texten: ”Jag vill veta att detta kommit fram”.
6. Tryck ”*Fortsätt*”.
7. Lägg till kontakten ”*Kompis*”
8. Tryck ”*Mer*”.
9. Scrolla till ”*Avancerat*” och välj detta.
10. Scrolla till ”*Prioritet*” och välj detta.
11. a) Välj ”*Låg*”.
- b) Välj ”*Hög*”.
12. Tryck ”*Klar*”.
13. Tryck ”*Skicka*”

Uppgift 7, Svara på testledarens frågor.

Fråga 1: Vilken typ av meddelande skickade du i:

- a) Uppgift 1: _____
- b) Uppgift 2: _____
- c) Uppgift 3: _____
- d) Uppgift 4: _____
- e) Uppgift 5: _____
- f) Uppgift 6: _____

Fråga 2: Det fanns två olika pop-up fönster i uppgift 1-3 (ej 2).

- a) Var det någon som du tyckte var bra och i så fall varför?

- b) Var det någon du tyckte var ”jobbig” och i så fall varför?

- c) Bidrar dessa pop-up fönster till att du förstår vilken typ av meddelande som skickas?

- d) Visades det stora pop-up fönstret med bara en bild tillräckligt länge, för länge eller för snabbt?

- e) Skall man anpassa hur länge en pop-up ruta visas beroende på hur många gånger man utfört en handling som gör att den visas?

- f) Skall man anpassa vilken pop-up ruta som visas beroende på hur många gånger man utfört en handling som gör att den visas?

- g) Skall man anpassa vilken pop-up ruta som visas eller hur länge denna ruta visas beroende på vilken handling som utförts?

- h) Skulle det finnas en ”OK” knapp att trycka på så att man själv bestämmer hur länge pop-up fönstret visas?

-
- i) Skulle det finnas knappar så att man lätt ska kunna ångra en handling som gjort att meddelandet ändrats till MMS.
-
-

Fråga 3: Är den feedback som finns i uppgift 4-6 tillräcklig (MMS-ikon)?

Fråga 4: Skulle det finnas en pop-up ruta även då du gjorde uppgift 4-6?

Fråga 5: I vilka av följande fall skall man visa pop-up rutan? (Berätta för testpersonen att alternativen triggas ett MMS.)

- Ja Nej Då man lägger till ljud.
- Ja Nej Då man lägger till bild.
- Ja Nej Då man lägger till video.
- Ja Nej Då man ändrar tiden (Timing) på text (ej 0).
- Ja Nej Då man ändrar teckenstorlek (ej normal).
- Ja Nej Då man ändrar teckenfärg (ej svart).
- Ja Nej Då man redigerar bakgrund (ej vit).
- Ja Nej Då man bifogar filer.
- Ja Nej Om man lägger till en signatur.
- Ja Nej Om man lägger till en sida före.
- Ja Nej Om man lägger till en sida efter.
- Ja Nej Då man skickar meddelande till en e-postadress (valfritt av operatör).
- Ja Nej Då man lägger in en mottagare som skall få en kopia (cc).
- Ja Nej Då man lägger in en mottagare som skall få en hemlig kopia (bcc).
- Ja Nej Då man vill få en läsrapport.
- Ja Nej Då man vill få en leveransrapport (valfritt av operatör).
- Ja Nej Då man sätter annan giltighetstid än vad som är default (valfritt av operatör).
- Ja Nej Då man ändrar meddelandets prioritet.

Ja Nej Om man sätter en annan leveranstid än direkt.

Ja Nej Om man skickar fler än X st. länkade sms där X sätts av operatör.

Ja Nej Om man skickar till fler mottagare än X där X sätts av operatör.

Fråga 6: Har du några egna idéer på hur du ska få reda på att meddelandet har ändrats.

Uppgift 8; Skapa ett meddelande som innehåller en film.

För denna uppgift ska telefon märkt ”2” användas.

Scenario: I ett MMS kan man skicka bilder, ljud, film och meddelande med mer funktionalitet än vad som är möjligt i ett SMS. Om man vill visa något som händer för en person kan man spela in denna händelse med mobiltelefonens kamera. Denna film kan sedan sändas iväg i ett MMS. Exempel: En vän har klätt ut sig och står och dansar roligt vilket man vill visa för andra gemensamma vänner.

Instruktion:

1. Välj ”**Meny**”.
2. Gå in på ”**Meddelande**”.
3. Tryck ”**Skriv nytt**”.
4. Ange ”**Meddelande**”.
5. Skriv in texten: ”Kolla in detta!” och tryck på joystick knappen.
6. Tryck två gånger nedåt så att raden med ikoner som finns längst ner på skärmen markeras.
7. Markera ikonen som betyder lägg till video (3:e från vänster) och tryck ”**Välj**”.
8. Scrolla och välj ”**Videoklipp**”
9. Markera den tredje av filmerna och tryck ”**Välj**”.
10. Tryck ”**Fortsätt**”.
11. Svara ”**Ja**” då du får frågan om att förhandsgranska meddelandet och titta på det.
12. Lägg till kontakten ”**Kompis**”
13. Tryck ”**Skicka**”

Uppgift 9; Skapa ett meddelande som innehåller en bild och ett ljud.

För denna uppgift ska telefon märkt ”2” användas.

Scenario: I Sony Ericsson telefoner finns ett antal animationer som kan användas på samma sätt som t.ex. smileys. Med hjälp av dessa kan man uttrycka exempelvis hur man känner sig, ironi och så vidare.

Exempel:



Visst är han vänlig!

Instruktion:

1. Välj ”**Meny**”.
2. Gå in på ”**Meddelande**”.
3. Tryck ”**Skriv nytt**”.
4. Ange ”**Meddelande**”.
5. Skriv in texten: ”Så här känner jag mig...”.
6. Tryck två gånger nedåt så att raden med ikoner som finns längst ner på skärmen markeras.

7. Markera ikonen som betyder lägg till animation (2:a från vänster) och tryck "**Välj**".
8. Markera den figur som bäst beskriver din sinnesstämning just nu och tryck "**Välj**".
9. Tryck återigen nedåt så att raden med ikoner markeras.
10. Markera ikonen som betyder lägg till ljud och tryck "**Välj**".
11. Välj ut den ringsignal som bäst beskriver din sinnesstämning just nu och tryck "**Välj**".
12. Tryck "**Fortsätt**".
13. Svara "**Ja**" då du får frågan om att förhandsgranska meddelandet och titta på det.
14. Lägg till kontakten "**Kompis**".
15. Tryck "**Skicka**".

Uppgift 10, Svara på testledarens frågor.

Fråga 7: Hur stort var meddelandet uttryckt i kB som du skapade i;

a) uppgift 8? _____

b) uppgift 9? _____

Har du förståelse för enheten kB? _____

Fråga 8: Vad är den maximala storleken för ett MMS?

Fråga 9: Hur stor andel av den maximala storleken var meddelandet du skapade i;

a) uppgift 8? _____

b) uppgift 9? _____

Fråga 10: Hjälper ikonerna som visar andelen av maximal storlek dig att:

a) Ja Nej Veta hur mycket mer du kan lägga in i meddelandet?

b) Ja Nej Förstå att man kan lägga in flera bilder/sidor?

c) Ja Nej Hur stor är den maximala storleken?

**Fråga 11: Använder du funktionalitet som finns under "Avancerat" i menyerna?
Om inte vad tror du finns där?**

TACK FÖR DIN MEDVERKAN!

E.3 Svar på frågor vid användartester (uppgift 7 och 10)

Fråga 1: Vilken typ av meddelande skickade du i:

a) Uppgift 1:

Svar:

Testperson 1: SMS (fel)

Testperson 2: MMS (rätt)

Testperson 3: MMS (rätt)

Testperson 4: Vet inte, förmodar SMS (fel)

Testperson 5: MMS (rätt)

b) Uppgift 2:

Svar:

Testperson 1: SMS (rätt)

Testperson 2: SMS (rätt)

Testperson 3: SMS (rätt)

Testperson 4: Vet inte, förmodar SMS (rätt)

Testperson 5: SMS (rätt)

c) Uppgift 3:

Svar:

Testperson 1: SMS (fel)

Testperson 2: SMS (fel)

Testperson 3: SMS (fel) (Läste texten i pop-up rutan högt)

Testperson 4: Vet inte, förmodar SMS (fel)

Testperson 5: MMS (rätt)

d) Uppgift 4:

Svar:

Testperson 1: SMS (rätt)

Testperson 2: SMS (rätt)

Testperson 3: MMS (fel)

Testperson 4: Vet inte, förmodar SMS (rätt)

Testperson 5: SMS (rätt)

e) Uppgift 5:

Svar:

Testperson 1: SMS (fel)

Testperson 2: SMS (fel)

Testperson 3: MMS (rätt)

Testperson 4: Vet inte, förmodar SMS (fel)

Testperson 5: MMS (rätt)

f) Uppgift 6:

Svar:

Testperson 1: SMS (fel)
Testperson 2: MMS (rätt)
Testperson 3: SMS (fel)
Testperson 4: Vet inte, förmodar SMS (fel)
Testperson 5: SMS (rätt)

Fråga 2: Det fanns två olika pop-up fönster i uppgift 1-3 (ej 2).

j) Var det någon som du tyckte var bra och i så fall varför?

Svar:

Testperson 1: Det i uppgift 3 (stora). Missade det i uppgift 1 (lilla).
Testperson 2: Det i uppgift 3. Det i första syntes inte. Och det är bra att man slipper gå in och omvandla meddelandet själv.
Testperson 3: I början (vid ovana) är den stora bäst. Sedan kvittar det.
Testperson 4: Nej, nummer 1 såg jag inte och det andra var störigt.
Testperson 5: Det stora kunde man i alla fall inte missa.

k) Var det någon du tyckte var ”jobbig” och i så fall varför?

Svar:

Testperson 1: Nej.
Testperson 2: Nej.
Testperson 3: Nej.
Testperson 4: Jag trodde något var fel (när det stora visades)
Testperson 5: Nej

l) Bidrar dessa pop-up fönster till att du förstår vilken typ av meddelande som skickas?

Svar:

Testperson 1: Ja
Testperson 2: Ja
Testperson 3: Ja
Testperson 4: Nej
Testperson 5: Ja, det stora. Jag såg inte det andra.

m) Visades det stora pop-up fönstret med bara en bild tillräckligt länge, för länge eller för snabbt?

Svar:

Testperson 1: Lagom
Testperson 2: Lagom snabbt tycker jag.
Testperson 3: Lagom, för jag han med att läsa det. Nu i början i alla fall, sen blir det kanske för länge. Då kanske man kan ta bort det eller?
Testperson 4: För snabbt eftersom jag trodde jag tryckte bort det själv.
Testperson 5: Vet inte. Det var nog bra.

n) Skall man anpassa hur länge en pop-up ruta visas beroende på hur många gånger man utfört en handling som gör att den visas?

Svar:

Testperson 1: Nej

Testperson 2: Nej, sånt är bara klabbigt

Testperson 3: Ja

Testperson 4: Ja

Testperson 5: Nej

o) Skall man anpassa vilken pop-up ruta som visas beroende på hur många gånger man utfört en handling som gör att den visas?

Svar:

Testperson 1: Nej

Testperson 2: Nej

Testperson 3: Skit samma. Det kvittar.

Testperson 4: Ja, så lite som möjligt när man väl vet.

Testperson 5: Eller så kan man ta bort det helt och hållet typ ”Visa aldrig detta meddelande igen”.

p) Skall man anpassa vilken pop-up ruta som visas eller hur länge denna ruta visas beroende på vilken handling som utförts?

Svar:

Testperson 1: Alltid visas

Testperson 2: Alltid visas

Testperson 3: Kanske, men det är kanske inte tvunget.

Testperson 4: Nej

Testperson 5: Det räcker med en.

q) Skulle det finnas en ”OK” knapp att trycka på så att man själv bestämmer hur länge pop-up fönstret visas?

Svar:

Testperson 1: Ja

Testperson 2: Ja

Testperson 3: Kanske inte fel. Då slipper man ju vänta.

Testperson 4: Ja absolut

Testperson 5: Ja

r) Skulle det finnas knappar så att man lätt ska kunna ångra en handling som gjort att meddelandet ändrats till MMS.

Svar:

Testperson 1: Ja

Testperson 2: Absolut

Testperson 3: Ja, varför inte.

Testperson 4: Ja. Eller nej. Känns som det kvittar vilken typ av ruta eller om det visas någon alls.

Testperson 5: Ja, det kan man ha.

Fråga 3: Är den feedback som finns i uppgift 4-6 tillräcklig (MMS-ikon)?

Svar:

Testperson 1: Nej

Testperson 2: Nej

Testperson 3: Nej jag gissade. Såg inget som visade att det ändrats.

Testperson 4: Nej, men jag bryr mig inte.

Testperson 5: Jag tittade inte.

Fråga 4: Skulle det finnas en pop-up ruta även då du gjorde uppgift 4-6?

Svar:

Testperson 1: Ja

Testperson 2: Mmm

Testperson 3: Ja

Testperson 4: Vad var där då? (Visas feedbacken). Nu när jag vet vad skillnaden är behöver jag inte mer.

Testperson 5: Nej

Fråga 5: I vilka av följande fall skall man visa pop-up rutan? (Berätta för testpersonen att alternativen triggat ett MMS.)

Då man lägger till ljud.

Svar:

Testperson 1: Ja

Testperson 2: Ja

Testperson 3: Nej, då vet man

Testperson 4: Ja

Testperson 5: Ja

Då man lägger till bild.

Svar:

Testperson 1: Ja

Testperson 2: Ja

Testperson 3: Nej, då vet man

Testperson 4: Ja

Testperson 5: Nej

Då man lägger till video.

Svar:

Testperson 1: Ja

Testperson 2: Ja

Testperson 3: Nej, då vet man

Testperson 4: Nej

Testperson 5: Nej

Då man ändrar tiden (Timing) på text (ej 0).

Svar:

Testperson 1: Nej

Testperson 2: Nej

Testperson 3: Ja

Testperson 4: Ja

Testperson 5: Ja

Då man ändrar teckenstorlek (ej normal).

Svar:

Testperson 1: Ja

Testperson 2: Ja

Testperson 3: Ja

Testperson 4: Ja

Testperson 5: Ja

Då man ändrar teckenfärg (ej svart).

Svar:

Testperson 1: Ja

Testperson 2: Ja

Testperson 3: Ja

Testperson 4: Ja

Testperson 5: Ja

Då man redigerar bakgrund (ej vit).

Svar:

Testperson 1: Ja

Testperson 2: Ja

Testperson 3: Ja

Testperson 4: Nej

Testperson 5: Ja

Då man bifogar filer.

Svar:

Testperson 1: Ja

Testperson 2: Ja

Testperson 3: Nej

Testperson 4: Ja

Testperson 5: Nej

Om man lägger till en signatur.

Svar:

Testperson 1: Ja

Testperson 2: Ja

Testperson 3: Nej

Testperson 4: Nej
Testperson 5: Nej

Om man lägger till en sida före.

Svar:

Testperson 1: Ja
Testperson 2: Ja
Testperson 3: Ja
Testperson 4: Ja
Testperson

Om man lägger till en sida efter.

Svar:

Testperson 1: Ja
Testperson 2: Ja
Testperson 3: Ja
Testperson 4: Ja
Testperson 5: Ja

Då man skickar meddelande till en e-postadress (valfritt av operatör).

Svar:

Testperson 1: Ja
Testperson 2: Ja
Testperson 3: Nej
Testperson 4: Ja
Testperson 5: Ja

Då man lägger in en mottagare som skall få en kopia (cc).

Svar:

Testperson 1: Nej
Testperson 2: Nej
Testperson 3: Nej
Testperson 4: Ja
Testperson

Då man lägger in en mottagare som skall få en hemlig kopia (bcc).

Svar:

Testperson 1: Ja
Testperson 2: Ja
Testperson 3: Nej
Testperson 4: Ja
Testperson 5: Ja

Då man vill få en läsrapport.

Svar:

Testperson 1: Ja

Testperson 2: Nej
Testperson 3: Nej
Testperson 4: Ja
Testperson 5: Ja

Då man vill få en leveransrapport (valfritt av operatör).

Svar:

Testperson 1: Ja
Testperson 2: Nej
Testperson 3: Ja
Testperson 4: Ja
Testperson 5: Ja

Då man sätter annan giltighetstid än vad som är default (valfritt av operatör).

Svar:

Testperson 1: Nej
Testperson 2: Ja
Testperson 3: Ja
Testperson 4: Ja
Testperson 5: Ja

Då man ändrar meddelandets prioritet.

Svar:

Testperson 1: Ja
Testperson 2: Ja
Testperson 3: Ja
Testperson 4: Ja
Testperson 5: Ja

Om man sätter en annan leveranstid än direkt.

Svar:

Testperson 1: Ja
Testperson 2: Ja
Testperson 3: Nej
Testperson 4: Ja
Testperson 5: Ja

Om man skickar fler än X st. länkade sms där X sätts av operatör.

Svar:

Testperson 1: Ja
Testperson 2: Ja
Testperson 3: Ja
Testperson 4: Nej
Testperson 5: Nej

Om man skickar till fler mottagare än X där X sätts av operatör.

Svar:

Testperson 1: Ja
Testperson 2: Ja
Testperson 3: Ja
Testperson 4: Nej
Testperson 5: Nej

Fråga 6: Har du några egna idéer på hur du ska få reda på att meddelandet har ändrats.

Svar:

Testperson 1: Nej
Testperson 2: Vet inte. Man skulle kanske kunna ha olika färg på bakgrunden när man har SMS eller MMS, och så kunde det stå skrivet SMS eller MMS i bakgrunden.
Testperson 3: Nej. Men man skulle kunna göra som så att man alltid visar pop-up fönstret i den förra frågan och själv väljer när det inte ska visas fler gånger ("visa inte detta meddelande igen").
Testperson 4: Nej
Testperson 5: Nej

Fråga 7: Hur stort var meddelandet uttryckt i kB som du skapade i;

c) uppgift 8?

Svar:

Testperson 1: Vet inte
Testperson 2: Hur ska jag veta det?
Testperson 3: Ingen aning
Testperson 4: Vet ej
Testperson 5: Ingen aning

d) uppgift 9?

Svar:

Testperson 1: Vet inte
Testperson 2: Vet inte
Testperson 3: Ingen aning
Testperson 4: Vet ej
Testperson 5: Ingen aning

Har du förståelse för enheten kB?

Svar:

Testperson 1: Inte så mycket
Testperson 2: Nej
Testperson 3: Ja
Testperson 4: Nej
Testperson 5: Ja

Fråga 8: Vad är den maximala storleken för ett MMS?

Svar:

Testperson 1: Vet inte
Testperson 2: Vet inte.
Testperson 3: Vet inte.
Testperson 4: Vet inte
Testperson 5: Vet inte

Fråga 9: Hur stor andel av den maximala storleken var meddelandet du skapade i;

c) uppgift 8?

Svar:

Testperson 1: Lite
Testperson 2: Vet inte
Testperson 3: Svårt att säga. Igen aning.
Testperson 4: Vet inte
Testperson 5: Ingen aning

d) uppgift 9?

Svar:

Testperson 1: Lite större för det var fler grejer
Testperson 2: Vet inte
Testperson 3: Inte så stor. 1/20 kanske?
Testperson 4: Vet inte
Testperson 5: Ingen aning

Fråga 10: Hjälper ikonerna som visar andel av maximal storlek dig att:
(Har inte sett symbolerna och får den därefter visad)

d) Veta hur mycket mer du kan lägga in i meddelandet?

Svar:

Testperson 1: Ja
Testperson 2: Ja
Testperson 3: Ja, givetvis
Testperson 4: Ja men det hade jag inte vetat annars (utan ikonerna)
Testperson 5: Ja

e) Förstå att man kan lägga in flera bilder/sidor?

Svar:

Testperson 1: Ja
Testperson 2: Nej
Testperson 3: Ja
Testperson 4: Ja
Testperson 5: Ja

f) Hur stor den maximala storleken är?

Svar:

Testperson 1: Ja

Testperson 2: Ja, lite

Testperson 3: Ja

Testperson 4: Ja

Testperson 5: Ja

Fråga 11: Använder du funktionalitet som finns under ”Avancerat” i menyerna? Om inte vad tror du finns där? Tror du de är svåra eller lätta att använda? Tror du att du skulle vilja eller inte vilja använda dem?

Svar:

Testperson 1: Använder dem inte. Tror att det finns både lätta och svåra funktioner. Vill nog använda dem men vet inte varför jag inte gör det.

Testperson 2: Ja

Testperson 3: Nej. Jag vill nog inte och jag har aldrig behövt.

Testperson 4: Nej. Det låter som om det är svårt. Jag vill nog inte.

Testperson 5: Ja

E.4 Sammanställning och Analys av användartester

Testperson 1

Testperson 1 är av användartypen IV (eller alternativt III) och vill verkligen veta vilken typ av meddelande hon skickar. Anledningen till detta är troligen att hon tycker MMS är för dyrt att skicka. Hon har inget emot att bli avbruten av stora pop-up fönster och verkar anse att stort och tydligt är bättre än litet som inte avbryter skapandet av meddelandet. Hon föredrog det stora pop-up fönstret framför det lilla men skulle helst vilja ha valen ”Ok” eller ”Avbryt” då konverteringen gjordes. Förståelsen för den stora pop-up rutan var god och anledningen till att hon svarade fel då hon skulle berätta vilken typ av meddelande som skickats beror troligen på att hon inte visste i vilken uppgift hon sett rutan.

Testperson 1 föredrog att ha ikonerna som visar andel av maximal storlek framför att inte ha den. Enbart antal kB gav inte denna användare någon information alls då hon inte riktigt förstår vad detta betyder men framför allt för att hon inte visste hur denna siffra förhöll sig till den maximala storleken. Det skall däremot påpekas att hon inte själv la märke till ikonerna utan blev visad var den fanns. Förståelsen för ikonerna var utan anmärkning och med ikonerna visste Tp1 även hur många kB ett meddelande maximalt kan innehålla.

Varför Tp1 inte använde funktionalitet under ”Avancerat” i menyerna kunde hon inte svara på trots att hon både trodde att hon skulle kunna och skulle vilja. Anledningen kan vara att hon inte vill skicka MMS och att hon inte känner till den funktionalitet som finns här. Man letar ju inte efter något man inte känner till.

Testperson 2

Testperson 2 är av användartypen II och skickar gärna och ofta MMS. Trots det vill hon veta vilken typ av meddelande hon skickar. Hon har inget emot att bli avbruten av stora pop-up fönster och hon föredrog det stora pop-up fönstret framför det lilla. Hon skulle helst vilja ha valen ”Ok” eller ”Avbryt” då konverteringen gjordes. Förståelsen för den stora pop-up rutan var god och anledningen till att hon svarade fel då hon skulle berätta vilken typ av meddelande som skickats beror troligen även vid detta testtillfälle på att hon inte visste i vilken uppgift hon sett rutan.

Ikonerna som visar andel av maximal storlek hjälpte testperson 2 att veta hur mycket mer hon kunde lägga till i ett meddelande. Även denna användare såg inte ikonerna vid testtillfället. Enbart antal kB gav inte heller denna användare någon information alls då hon inte riktigt förstår vad detta betyder men framför allt för att hon inte visste hur denna siffra förhöll sig till den maximala storleken. Förståelsen för ikonerna var utan anmärkning och med ikonerna förstod hon hur många kB ett meddelande maximalt kan innehålla. Däremot bidrog den inte till att hon förstod att hon kunde lägga in fler bilder eller sidor.

Detta beror troligtvis på att hon visste detta sedan tidigare då hon ibland skapar MMS med flera sidor och flera bilder.

Testperson 2 är en van MMS användare och känner till ett stort antal funktioner som inte finns för SMS. Hon använder även funktionalitet som finns under ”Avancerat” i menyerna.

Testperson 3

Testperson 3 är av användartypen III. Han skickar gärna och ofta SMS men inga MMS. Denna användare ville ha ett stort pop-up fönster då meddelandet konverterades men bara för att han kände sig osäker på när detta sker. Han trodde däremot att det kunde bli för stort och att det visades för länge då man skickar många MMS och vet att meddelandet ska konverteras. Därför skulle han vilja ha valen ”Ok” eller ”Avbryt” eller enbart ”Ok” på fönstret. Förståelsen för den stora pop-up rutan var god och trots att han läste texten i fönstret högt när det visades, kunde han sedan inte säga vilken typ av meddelande han skickade i denna uppgift.

Även denna användare hade ingen aning om hur stora meddelanden som skickats i uppgift 8 och 9 eller vad den maximala storleken för ett MMS var. Däremot ansåg sig testperson 3 ha en bra förståelse för enheten kB. Då han visades ikonen fick han genast en god förståelse för hur denna relaterar till storleken. Då han såg ikonen ansåg han att den gav honom förståelse för den maximala storleken, hur mycket mer han kunde lägga in i ett meddelande och att det han la in kunde vara fler bilder eller sidor.

Testperson 3 är en van SMS användare men en ovan vid MMS användare. Dessutom är han ganska osäker på sina kunskaper trots att han var mycket säker under testen i användandet inom de områdena han kände till. Sannolikt kan denna osäkerhet yttra sig på så vis att denna användare inte gärna testat sig fram för att hitta mer funktionalitet utan behöver ett visst stöd och vägledning i användandet. Han använder inte funktionalitet som finns under ”Avancerat” i menyerna och anser sig varken behöva eller vilja det.

Testperson 4

Testperson 4 är av användartypen IV (eller alternativt III) och bryr sig inte om vilken typ av meddelande hon skickar. Troligen är det för att hon inte anser att det är för dyrt att skicka MMS utan att det är svårt och ansträngande. Det vill säga hon hade nog gjort det ifall hon tyckt att det var lätt och ansett att hon ville skicka MMS. Troligen är hon den typen av användare som passar bäst för unified editorn. Hon verkar tycka att pop-up fönster stör henne i hennes användande. Därför kan man dra slutsatsen att hon föredrar den lilla pop-up rutan framför den stora. Förståelsen för pop-up rutorna var obefintlig eftersom hon inte ville se eller läsa dem. Ifall det visades på ett sådant sätt att det störde henne, ville hon själv kunna trycka bort det. Detta beror sannolikt på att hon vill ha bort det så fort som möjligt.

Testperson 4 hade ingen förståelse för begreppet kB och såg inte heller ikonen som visar andelen av den maximala storleken. Därför visste hon inte hur stora meddelandena varit eller hur stor andel av den maximala storleken uppgifterna 8 och 9 varit. Då hon blev visad ikonen förstod hon direkt hur denna förhöll sig till den maximala storleken på meddelandet. Hon tyckte att den visade hur mycket mer hon kunde lägga in i meddelandet och att den gjorde att hon förstod att hon kunde lägga in fler bilder eller sidor. Hon påpekade även att hon inte hade kunnat förstå detta utan ikonen.

Testperson 4 använde inte funktionalitet under ”Avancerat” i menyerna och tyckte att det lät som att det där fanns svår funktionalitet. Hon tror därför inte att hon vill använda dem. Eftersom denna användare inte skickar så mycket MMS är det troligt att hon känner sig lite osäker i de situationer då hon gör det vilket skulle kunna vara anledningen till hennes ovilja.

Testperson 5

Testperson 5 är användartypen av I och skickar gärna MMS. Han vill gärna veta vilken typ av meddelande han skickar men vill inte bli avbruten av pop-up fönster som talar om något för honom som han redan vet. Testperson 5 hade inte sett det lilla pop-up fönstret, och ansåg att man skulle kunna välja att det stora inte skulle visas igen för just den funktionen som gjort att meddelandet konverterats. Dock ansåg han att man inte skulle ha olika typer av fönster vid olika tillfällen. Eftersom han inte såg den lilla pop-up rutan borde detta vara likställt med att inte visa något alls. Testperson 5 hade velat ha en ”Ok” knapp för att själv avgöra hur länge den stora pop-up rutan visades, eller alternativt två knappar med ”Ok” och ”Avbryt” så att man även kunde välja att reversera sin handling. Förståelsen för den stora pop-up rutan var utan anmärkning.

Trots att testperson 5 var van vid att skicka MMS och ansåg sig ha förståelse för enheten kB, hade han ingen uppfattning om den maximala storleken på ett MMS eller storleken på de MMS som skickats i uppgifterna 8 och 9. Detta medförde att han inte hade någon uppfattning om meddelandets storlek förhållande till den maximala storleken. Inte heller testperson 5 såg ikonen för andel av maximal storlek vid testtillfället. Då han visades denna hade han inga problem med att förstå kopplingen till den maximala storleken. Han tyckte också att det hjälpte honom att förstå hur mycket mer han kunde lägga in i ett meddelande och att detta skulle kunna innebära att han la in fler bilder eller sidor. Denna användare hade förståelse för enheten kB och inga problem med att förstå hur stort ett MMS var bara utifrån texten med antal kB. Hur stort meddelandet är, är dock tämligen ointressant ifall man inte vet hur stort det maximalt kan bli.

Testperson 5 är en van MMS användare och känner till ett stort antal funktioner som inte finns för SMS. Han använder även funktionalitet som finns under ”Avancerat” i menyerna.