KANDIDATUPPSATS

VÄRLDEN MED NOTIFIKATIONER

-En studie om individers upplevda känslor kring notifikationer på sociala medier

Christoffer Aggeland & Sofia Olsson

Informatik
Sektionen för informationvetenskap, data- och elektroteknik

Halmstad, 2013-05-20

© Copyright Christoffer Aggeland & Sofia Olsson, 2013.
All rights reserved
Kandidatuppsats
Rapport, IDE11XX
Sektionen för informationsvetenskap, data- och elektroteknik
Högskolan i Halmstad
ISSN xxxxx

Tack!

Denna studie är resultatet av ett examensarbete inom ämnet informatik på Högkolan i Halmstad. Vi skulle vilja uträcka ett stort tack till följande personer för deras bidrag till denna studie, utan er hade genomförandet inte varit möjligt.

Michel Thomsen och Maria Åkesson
Tack för alla era goda råd och vägledning som har bidragit till utvecklingen av vår uppsats samt gett oss choklad för fortsatt kämpande trots mindre goda stunder i processen.

Pontus Wärnestål, Esbjörn Ebbesson och Mats Lindquist
Tack för Era tips och råd!

Studiedeltagare
Stort tack till er för att ni kunde medverka med ert engagemang, tid och erfarenhet.

Opponenter
Genom att bidra med inspiration, motivation och goda råd i återkommande feedback har ni bidragit till fortsatt skrivande.

Vi vill även tacka varandra för en otroligt spännande resa med ett bra resultat som slutdestination.

Halmstad, Sweden, 2013-05-20

_____ _____

Christoffer Aggeland Sofia Olsson

Sammanfattning

Sociala medier har ökat lavinartat sedan internet nådde människors hem under 90-talet. Enbart det sociala mediet Facebook har 243 miljoner användare i Europa. Sociala medier har även blivit ett primärt val för de flesta användare för interaktion med varandra. I en värld där informationsflödet och varje relation är konstant uppmärksammades en brist i hur sociala medier interagerar med användaren. För att undersöka hur individer upplever notifikationerna i sociala medier användes grundaffekterna av Silvan Tomkins som kompletterades via en litteraturstudie. Notifikationer på sociala medier undersöktes sedan kvalitativt med hjälp av tester och användare i fokusgruppsmiljö. Denna studie resulterade i ett antal definierade känslor som individer upplever av notifikationer samt åsikter kring redan befintlig funktionalitet och förslag till riktlinjer ur ett användarcentrerat perspektiv.

Nyckelord: sociala medier, grundaffekter, Information Overload, känslor

Abstract

Social media has increased exponentially since the Internet reached people's homes during the 90's. The social media Facebook alone has 243 million users in Europe, social media also became a primary choice for most users to interact with each other. In a world where the information flow and each relationship are constant, a flaw emerged in how the social media interacts with the user. To investigate how individuals experience notifications in social media, affect theory by Silvan Tomkins was used and then supplemented by a literature review. The notifications were then examined qualitatively using tests and with the help of users in a focus group setting. This study resulted in a defined set of emotions that individuals experience of notifications as well as opinions about existing functionality and proposed guidelines from a user-centered perspective.

Keywords: social media, affect theory, information overload, feelings

Innehåll

1 Inledning **1**

2 Litteraturstudie **3**
2.1 Sociala medier **3**
2.2 Feedback och notifikationer **4**
2.3 Affekter och känslor **6**
2.3.1 Grundaffekter 6
2.3.2 Tristess 7
2.3.3 Motivation 8
2.4 Konsekvenser genom tillgängligheten av sociala medier **8**
2.5 Sammanfattning av litteraturstudien **10**

3 Metod **11**
3.1 Forskningsansats **11**
3.2 Förundersökning **11**
3.3 Urval **12**
3.4 Datainsamling **12**
3.4.1 Fokusgrupp - tillfälle 1 14
3.4.2 Dagböcker 14
3.4.3 Fokusgrupp - tillfälle 2 15
3.5 Forskningsetik **15**
3.6 Analysmetod **16**
3.7 Metoddiskussion **17**

4 Resultat **18**
4.1 Positiva känslor **18**
4.2 Neutrala känslor **20**
4.3 Negativa känslor **21**

5 Diskussion **25**

6 Slutsats **29**
6.1 Vidare forskning **30**

7 Referenser **31**
7.1 Litteraturförteckning **31**
7.2 Internetreferenser **33**

Bildförteckning

Bild 1 - Notifikationer i webbläsaren som definieras med siffor. *5*

Bild 2 - Notifikationer (inringat) i mobilens översta menyfält. *5*

Modellförteckning

Modell 1 - Översikt över våra kategorier. *18*

1 Inledning

De senaste åren har Internet blivit en del av människors vardag, majoriteten skulle troligen ha svårt att tänka sig ett liv utan det (Papic, Hefer & Krstanović, 2012). Bara i Sverige använder 72 % av befolkningen Internet dagligen [1] för att bland annat läsa sin epost, Facebook, e-handlar, titta på Youtube eller söka efter information.

Sociala medier har idag blivit en central plats för kombinerad social interaktion och underhållning (Eecke & Truyens, 2010). Exempelvis har Facebook över 800 miljoner aktiva användare i världen [2]. Sociala mediers genomslagskraft beror på dess möjlighet för användare att dela sina dagliga ögonblick, tankar, känslor och åsikter (Koroleva, Krasnova & Günther, 2011). Med det ökade användandet av sociala medier, har människors beteenden på Internet ändrats och blivit ett högaktuellt ämne för att utveckling (Kalwar, 2008; Papic, Hefer & Krstanović, 2012). Studier har gjorts som belyser vilken inverkan interaktionen på sociala medier har fått hos människor (Breciani & Schmeil, 2012; Carlsson, 2009; Eecke & Truyens, 2010; Kalwar, 2008; McBride, 2011). Studierna tar upp positiva och negativa aspekter kring användandet utifrån ett psykologiskt perspektiv. Det är allt mer betydande att förstå användarnas beteende kring teknik och vilken inverkan tekniken faktiskt ger (Kalwar, 2008; McBride, 2011).

Sociala medier skapar nya beteenden och vanor hos människor vilket innefattar frekvent eller ständig tillgänglighet genom olika typer av plattformar. Genom människors gemensamma intressen möts de på nya sätt utan att vara geografiskt begränsade. En ny form av tillgänglighet har skapats (Agre, 2001; Ahn, Shehab & Squicciarini, 2011; Breslin & Decker, 2007). Den sociala interaktionen på Internet har förändrats från att vara ett åtagande som gjordes från en fast punkt, bland annat från stationär dator, till att vara oberoende av plats och miljö med ökningen av mobila plattformar. Den flexibilitet och tillgänglighet som medföljer kan bidra till att bygga på den redan befintliga stressen som existerar hos människor och ha en negativ inverkan på livskvaliteten(Barley, Meyerson & Grodal, 2011).

Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan och Ragu-Nathan (2011) beskriver följande scenario om Pat, en inköpschef som är snabb på att svara epost och röstmeddelanden. Hon har fått flertalet utmärkelser som lyhördast anställd. Varje gång hon avbryter det hon gör för att svara på meddelanden tar det henne ca 15 minuter att rikta sin fulla uppmärksamhet tillbaka till den uppgift hon höll på med, innan ett annat meddelande kommer och cykeln startar igen. Scenariot visar på problem med att användare får tillgång till information i realtid, tillåts arbeta från oberoende plats och att dela informationen med andra människor medför en delning av vår uppmärksamhet. Samma tekniker kan även få dem att känna tvång till att vara anslutna (Tarafdar et al., 2011).

Barley et al. (2011) beskriver att mobila enheter och möjligheten till ständig tillgänglighet lindrar stress genom att användare får en känsla av kontroll när användaren när som helst kan se notifikationer på sin mobila enhet. Dock blandas stresslindringen med en oro över nya meddelanden, vilket skapar mer stress av förlorad kontroll. Det styrks också av Price (2010) som tar upp i sin studie vilken påverkan mobila plattformar har på människor. Det ger bland annat upphov till tvångsmässiga beteenden av att ständigt kontrollera i fall nya meddelanden har kommit. Utöver detta kan olämplig användning av mobila enheter ses som en källa till distraktioner och avbrott (Agre, 2001; Barley et al, 2011).

Det finns studier som visar vilken inverkan sociala medier har på användare men få studier som är mer ingående kring de upplevda känslorna kring olika applikationer och tjänster inom sociala medier. Koroleva, Krasnova och Günther (2011) har gjort en studie kring upplevda känslor kring hur användare uppfattar statusuppdateringar på det sociala nätverket. Inspirerade av denna studie valde vi att studera hur människor upplever notifikationer på sociala medier. Det är allt mer betydelsefullt att förstå användarnas beteende kring teknik och vilken inverkan tekniken faktiskt ger (Kalwar, 2008; McBride, 2011).

Vår frågeställning är:

Vilka är de upplevda känslorna av notifikationer på sociala medier?

Syftet med vår studie är dels att undersöka vilka känslor individer kan ha kring notifikationer och dels att föreslå idéer på riktlinjer för utvecklare att ta hänsyn till när de utveklar nya funktioner, applikationer eller system som rör notifikationer på sociala medier utefter hur användare upplevde notifikationerna.

2 Litteraturstudie

Nedan presenteras litteratur kring tidigare forskning av definitioner och begrepp som studien behandlar, sociala medier, feedback, notifikationer, affekter, Information Overload och kontext.

2.1 Sociala medier

Internet kom in till människors hem under mitten av 90-talet, sedan dess har internetanvändandet expanderat till oändliga möjligheter för användare att ha tillgång till gränslös kommunikation (Weaver & Morrison, 2008). Genom människors ökade användande av Internet har förändringar i deras vardag skett, vilket har medfört ett nytt paradigm inom kommunikationskulturen (Weaver & Morrison, 2008; Nakatsu & Edirisinghe, 2011). Paradigmskiftet av informationsspridning har gått från att mediebolagen spred information som användarna tog del av till att användarna själva delger informationen. Genom nuvarande webbapplikationers uppbyggnad mot ett mer användarcentrerat fokus ger det makten till användarna för större informationsspridning (Breciani & Schmeil, 2012; Weaver & Morrison, 2008).

Sociala medier är en central plats för kombinerad social interaktion och underhållning (Eecke & Truyens, 2010). Idag finns det 243 miljoner användare på enbart Facebook i Europa [2]. Sociala medier har påverkat människors sätt att kommunicera, speciellt Facebook och Twitter som har medfört en social förändring (Nakatsu & Edirisinghe, 2011). Användarna inom sociala medier utbyter korta meddelanden med andra användare inom gemensamma sociala kretsar för att dela med sig av sina dagliga aktiviteter och tankar. Enligt Nakatsu och Edirisinghe (2011) saknar de flesta meddelande meningsfull information för användaren, dock inger de en känsla av att vara ansluten som associeras med allmänt välbefinnande hos en individ.

Det allt mer frekventa användandet av sociala medier har medfört att det är ett primärt val för flertalet användare att ta kontakt och interagera med varandra (Eecke & Truyens, 2010; Weaver & Morrison, 2008). Tillgängligheten av sociala medier skapar även nya beteenden och vanor hos människor vilket innefattar frekvent eller ständig tillgänglighet genom olika typer av mobila plattformar. Möjligheten att hålla kontakten med människor med gemensamma intressen på sociala medier underlättas även av att människor inte behöver vara geografiskt begränsade (Agre, 2001; Ahn et al., 2011; Breslin & Decker, 2007).

Interaktionen på sociala medier har ändrats från att vara ett åtagande som gjordes från en stationär dator till att vara oberoende av plats och miljö med hjälp av den ökade användingen av mobila plattformar. Kontexten blir av större vikt när användare blir mobila, deras kontext vid användning ändras mycket snabbare än vid stationär användning. När individer förflyttas mellan kontexter ändras enheten

de använder, personerna de interagerar med och även deras målsättning och behov (Day & Häkkilä, 2008). Det finns olika definitioner av kontext. Nationalencyklopedin beskriver kontext som anknytande eller omgivande omständigheter ofta mycket abstrakt, om företeelser som hänger ihop på något sätt [3],[4]. En annan definition av kontext är den situation, bakgrund eller miljö som är relevant för en viss händelse eller person, vilket kan skildra en situation för en användare som befinner sig i, vilket till exempel kan vara tidpunkt, plats och social omgivning (Day & Häkkilä, 2008).

2.2 Feedback och notifikationer

Feedback handlar om att sända tillbaka information till användaren om en händelse i ett system. Det kan variera från att vara svar på en händelse som användaren utfört till att systemet själv talar om att något är utfört och beskriver vad som uppnåtts (Preece, Rogers & Sharp, 2007). Det krävs någon form av feedback när en användare interagerar med en applikation för att användaren skall veta när en handling kan inledas eller om den har avslutats (Gong & Tasewich, 2004). Olika typer av feedback inom interaktion är ljud, taktila, verbala, visuella och kombinationer av de olika (Preece et al., 2007). Taktil feedback används när användaren inte antas titta på enhetens skärm (Roto & Oulasvirta, 2005). När visuell feedback används är det viktigt att feedbacken är informativ, vilket innebär att användaren lätt skall förstå det som visas på skärmen (Gong & Tarasewich, 2004).

Vid en snabbt förändrande kontext vid användning av mobila enheter krävs det betydligt kortare svarstid på feedback inom den typen av sammanhang. Enligt Roto och Oulasvirta (2005) är taktil feedback att föredra framför en visuell i en mobil kontext när fokus ska ligga på omgivningen. I sådan typ av situation blir även taktil feedback att föredra eftersom det inte stör personerna i omgivningen på samma sätt som en ljudbaserad. Givet den kontext där användarens uppmärksamhet ligger på omgivningen skriver Korhonen (2005) att ljudbaserad feedback på ett effektivt sätt kan ersätta eller komplettera visuell feedback och på ett sätt reducerat behovet att titta på applikationen.

En notifikation är en typ av feedback, ett sätt för olika system att uppmärksamma att användaren har fått ett meddelande med innehållande information [5]. Exempel är Facebooks definition av begreppet notifikation är avisering och beskriver det som en röd bildikon när användare har fått någon form av notifikation för bland annat vänförfrågningar och meddelanden [6]. Siffrorna som visas i ikonerna är antalet notifikationer som användaren har fått, genom att klicka på varje ikon kan användaren ta del av den information som har skickats [6]. Varje notifikation uppmärksammar även användaren med ljud så länge användare inte väljer att stänga av den funktionen [7]. För denna uppsats kommer vi använda oss av ordet notifikation.

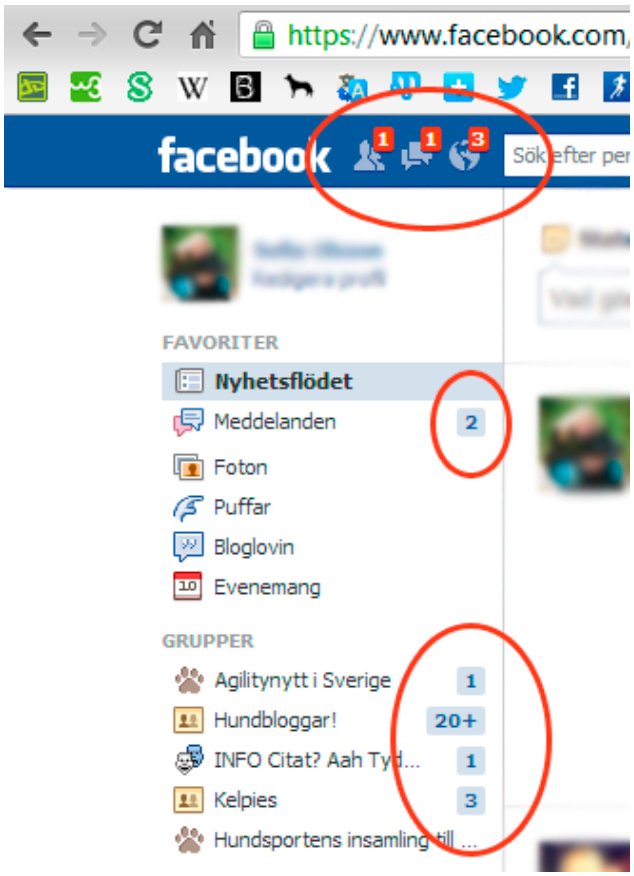


Bild 1 – Notifikationer (inringat) i webbläsaren som definieras med siffor.

På Facebook uppmärksammas notifikationer med både ljud och bildikoner genom webbläsare och mobil. I webbläsaren syns notifikationerna på olika platser utefter webbplatsens gränssnitt, på mobilen syns notifikationerna enbart i menyfältet.

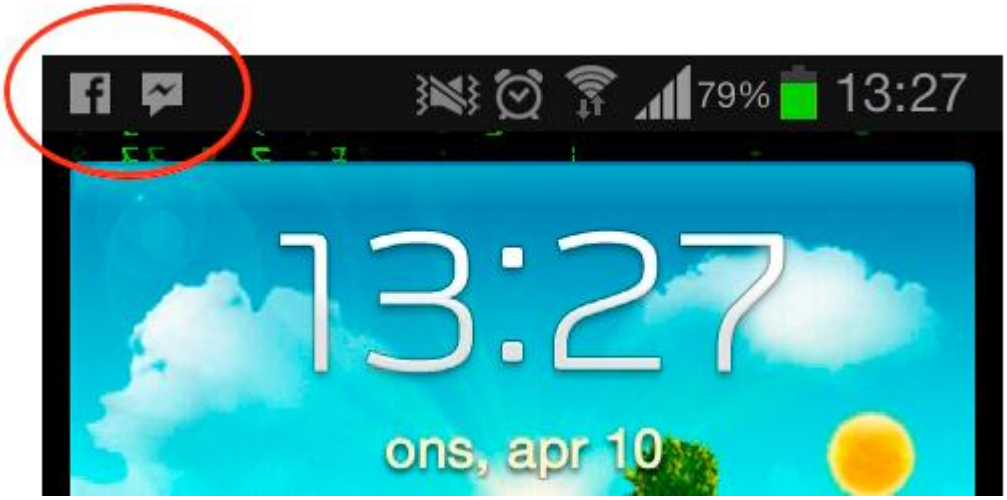


Bild 2 - Notifikationer (inringat) i mobilens översta menyfält.

Dagens kommunikationstekologi med mobila enheter skapar möjligheter till ständig tillgänglighet genom att användare får en känsla av kontroll över att se notifikationerna var än denne befinner sig när som helst under dygnet. Dock blandas stresslindringen med en oro över nya notifikationer, vilket skapar mer stress av förlorad kontroll (Barley et al., 2011). Det styrks av Price (2010) som tar upp i sin studie vilken påverkan mobila plattformar har på människor. Det ger bland annat upphov till tvångmässiga beteenden av att ständigt kontrollera i fall nya meddelanden har kommit. Utöver det kan olämplig användning av mobila enheter ses som en källa till distraktioner och avbrott (Agre, 2001; Barley et al., 2011).

2.3 Affekter och känslor

Stora delar av den känslomässiga och sociala utvecklingen sker på sociala medier både bland vuxna och ungdomar (McBride, 2011; Weaver & Morrison, 2008). Användarna integrerar allt mer med varandra inom sociala medier och det uppkommer nya typer av verkningar som användare utsätter sig för genom deras interaktion (Ahn et al., 2011). Därför är det allt mer betydelsefullt att förstå användarnas beteende kring teknik och vilken inverkan tekniken faktiskt ger (Kalwar, 2008; McBride, 2011). En negativ inverkan enligt Kalwar (2008) kan generera stress, ångest samt missbruk, vilket blir ännu värre för människor som lättare tenderar att anlägga sig ett beroende. Positiv inverkan kan vara inlärning, undervisning och flexibilitet (Kalwar, 2008).

Bakom social interaktion inom sociala medier utvecklas människors beteenden till att bli allt mer känsloberoende. Flertalet av meddelanden som skickas via Twitter och Facebook samt andra sociala medier är korta textsnuttar som innehåller emotionell information. Skiftet inom kommunikationskulturen genom sociala mediers inflytande har påverkat människors sociala förmågor, vilet förändrar människors rationella och känslomässiga tänkande (McBride, 2011; Nakatsu & Edirisinghe, 2011; Weaver & Morrison, 2008). Människor som får en eller flera notifikationer upplever någon form av känsla beroende på kontexten av notifikationen (Tarafdar et al., 2011).

2.3.1 Grundaffekter

En affekt är en upplevelse av en känsla, det vill säga att känslorna får uttryck genom människors beteenden (Preece et al., 2007). Affekterna är både bestraffande och belönande i karaktär och lägger grunden för det som kallas motivation. Ett tillstånd där stimuli utifrån är för svaga för att affekter ska uppstå över huvud taget kallas tristess. (Kelly, 2009) Det finns olika typer av affekter, bland annat grundaffekter som den amerikanska psykologen Silvan Tomkins (2008) identifierade som begrepp under 1960-talet. Tomkins (2008) har definierat nio olika grundaffekter som han har delat in tre olika kategorier.

Positiva affekter är när människor känner sig upprymda vilket i modern kontext kan exempelvis vara när en användare får en komplimang för sitt goda arbete inom en grupp på en Community eller blir nyfiken på ny bok som har släppts ut. Grundaffekterna inom denna kategori är enligt Tomkins (2008):

- intresse
- glädje

Neutrala affekter handlar om känslan att bli överraskad eller förvånad vilket grundas på att yttre omständigheter som exempelvis kan vara att en gammal vän från barndomen hör av sig efter ett par års utebliven kontakt. Inom denna kategori listar Tomkins (2008) enbart upp en grundaffekt:

- förvåning

Negativa affekter innebär att människor känner någon form av nedstämdhet. I modern kontext kan exempelvis människor känna avsmak för bilder som upplevs anstötliga. De negativa affekterna inom denna kategori är (Tomkins, 2008):

- avsmak
- avsky
- ilska
- ledsamhet
- rädsla
- skam

Affekt är en biologisk händelse, en normal del av människors fungerande centrala nervsystem. Precis som när en doktor använder en liten hammare på en specifik muskel strax under knät, rycker nedre benet uppåt. En affekt är en reflex som svarar på stimulus (Kelly, 2009).

2.3.2 Tristess

Kelly (2009) beskriver hur en kollega inom psykologin lade fram teorin att tristess eller uttråkhet är resultatet när ett potentiellt stimuli är för milt för att trigga en affekt, att avsaknaden av affekt är tristess. Kelly (2009) beskriver även att det inte kan vara en affekt för den inte följer ett specifikt eller unikt mönster i ansiktsdragen i enlighet med Tomkins (2008) beskrivningar. När människor tittar på någon som är uttråkad går det att dra likheter med ledsamheten och den nedåtvända munnen. Det finns situationer när människor inte kan roa sig utan har fastnat med tankar som återupprepas, som människan inte kan ge svar på. Det finns inget i omgivningen för att trigga affekterna intresse eller glädje, det händer inget plötsligt för att skapa rädsla och inget som på en jämn nivå irriterar tillräckligt länge för att utlösa ilska.

Tristess eller uttråkhet är ett speciellt tillstånd där människor enbart har sina egna ofta oönskade tankar samt ingen distraktion från omvärlden som kan lägga anspråk på vår koncentration eller vårt medvetande (Kelly, 2009). Det blir under det tillståndet som individen söker sig till yttre stimuli till exempel att se vad som hänt på Facebook.

2.3.3 Motivation

Det finns en betydande egenskap av att ha ett affektsystem innehållandes både belönande och bestraffande affekter. Människans hjärna har förmågan att analysera saker, förmågan att komma ihåg saker och förmågan att skapa mentala bilder, det har lett till utvecklingen av motivation (Kelly, 2009).

Modellen för motivering innehåller fyra regler som arbetar tillsammans. Somliga är mer framträdande än andra beroende på kontext, men alla reglerna finns där (Kelly, 2009);

1. Positiva affekter bör maximeras.
2. Negativa affekter bör minimeras.
3. Hämning av affekter bör minimeras.
4. Befogenhet att maximera positiva affekter, minimera negativa affekter och minska hämningen av affekter bör maximeras.

Omständigheter som hindrar människans förmåga att följa ovanstående regler och som gör att människor måste ignorera en av dem eller överbetona en regel på bekostnad av andra, medför en betydande minskning av livskvaliten och relationer (Kelly, 2009).

2.4 Konsekvenser genom tillgängligheten av sociala medier

Tillväxten av informations- och kommunikationsteknik har gjort varje relation konstant. Agre (2001) presenterar en del utmaningar inom området:

Avbrott: Idéen med att ta semester innebär att komma ifrån men får en negativ konsekvens när individer är tillgängliga på sociala medier. Till exempel när en individ läser på Facebook att det är hektiskt på arbetsplatsen och individen känner skuld över att vara på semester.

Delad uppmärksamhet: Med relationer utsträckta överallt, via mobilen och sociala medier behöver individen hela tiden jonglera. Varje mobil kan visa uppdateringar på sociala medier och sociala problem som att individer kastar en snabb blick mot mobilen kan bli värre. Individers medverkningar gör alltid anspråk på ett hörn i individens medvetande.

Beroende: När ordet beroende kommer på tal tänker individer indirekt på droger, alkohol, spel eller shopping. Det kan även uppenbaras i att individer får svårt i att inte kolla sin epost, sina sociala medier, för oron att eventuellt missa något.

Gränsen mellan hem och arbete blir allt mer diffus, vilket har skapats av en konstant uppkoppling och skapar följande tänkbara problem (Tarafdar et al. 2011). Den första är svårigheter med att upprätthålla en balans mellan arbetsliv och fritid, individer svarar på arbetsrelaterad epost i realtid och de ständigt avbryts av inkommande information. Det andra är att individen översvämmas av information från olika källor och mobila enheter, vilket får hjärnan att rusa med bearbetning med vilken information som är relevant. På så sätt ignoreras den djupa tankeprocess som krävs för innovativa idéer och kreativt beslutsfattande. Denna översvämning av information benämns som Information Overload (Agre, 2001; Bawden & Robinson, 2009; Papic et al., 2012; White & Dorman, 2000).

Agre (2001) skrev i sin studie om hur användare upplevde att deras uppmärksamhet blev splittrad på grund av alla kanaler för information, och begreppet Information Overload växte fram som ett problemområde. Begreppet syftar på att få för mycket information för snabbt, att användaren inte kan filtrera och organisera det som är relevant (Agre, 2001; Bawden & Robinson, 2009; Papic et al., 2012; White & Dorman, 2000). Det är till stor del för att informationsflödet ökar i både fart och antal men människans förmåga att ta till sig och filtrera informationen inte ökar i samma takt. När mängden information som konsumerars påverkar en persons effektivitet negativt blir det mer ett hinder än till hjälp (Bawden & Robinson, 2009; Chan, 2001). Människor kan hantera stora mängder information, men med dagens moderna kommunikationssamhälle presenteras informationen över den förmågan (Bawden & Robinson, 2009).

Två anledningar som Bawden och Robinson (2009) beskriver kan vara orsaken till varför individer drabbas av Information Overload är:

- *To much information* syftar till vad det låter som, en individ som konsumerar mer information än vad individen klarar av (Bawden & Robinson, 2009). Enligt en rapport skriven av Bohn och Short (2009) spenderar människor tolv timmar om dagen med att konsumera information. Ett exempel är att en individ har fått ett högt antal notifikationer under en dag, vilket kan innebära för mycket information bakom varje notifikation att ta in.

- *Diversity of information* syftar till att informationen kommer från olika kanaler samtidigt och mer information behöver bearbetas. Ett exempel är att teven står på i bakgrunden samtidigt som individen sitter vid datorn och interagerar på ett socialt medie. Individen tror att bara för att fokus ligger på datorn filtreras teven som bakgrundsbrus men hjärnan jobbar febrilt med att ta in informationen från både ögon och öron och sortera vilken information som är relevant (Bawden & Robinson, 2009).

Kommunikationsteknologier använder sig av teknik som levererar information utan att användaren ber om det, till exempel notifikationer på Facebook. Det har lyfts fram som en del av orsaken till Information Overload (Bawden & Robinson, 2009). Det har identifierats ett antal effekter av Information Overload genom att individen känner delad uppmärksamhet samt att individen får svårt att fokusera på en specifik uppgift (Agre, 2001; Bawden & Robinson, 2009; White & Dorman, 2000). Konsekvenserna kan leda till att individerna känner sig överväldigade av information och upplever att de tappar kontrollen, vilket kan yttra sig både genom fysiska och mentala effekter. Exempel kan vara bristande koncentrationsförmåga, högt blodtryck, minnessvårigheter, stress, sömnsvårigheter och irritation (White & Dorman, 2000).

2.5 Sammanfattning av litteraturstudien

Givet vår litteraturstudie visar det på att tidigare forskning har gjorts kring hur människor interagerar med innehållet på sociala medier och vilka konsekvenser det ger. Sociala medier använder sig av notifikationer som en typ av feedback för att skapa interaktion. Genom mobila enheter samt att notifikationer levereras utan att individerna ber om det, möjliggör det att individer kan kontrollera sociala medier och notifikationer oavsett plats.

Begreppet Information Overload förekom ofta som en konsekvens av den ständiga tillgängligheten mot sociala medier genom mobila plattformar. Eftersom det är människors upplevda känslor vi ville undersöka innehåller litteraturstudien även affekter. Vi undersökte även vad som driver individen till att kontrollera sociala medier och fann att både motivationens fyra regler samt tristess som drivande faktorer. De nämnda affekterna kunde variera beroende på vilken kontext individen befann sig i.

Genom vår litteraturstudie såg vi konsekvenserna den ständiga tillgängligheten gav av den feedback som sociala medier tillhandahåller, men inte vilka känslor användare upplever kring notifikationerna.

3 Metod

Inom kapitlet presenteras de metoder vi valde för att genomföra vår studie som baseras på en kvalitativ forskningsansats.

Vår undersökningsprocess för studien kan delas in i två huvudområden, vilket är teori och empiri med ett visst antal steg inom de här två områdena. Vi började med en förundersökning genom att granska tidigare forskning inom området. Utifrån vad vi hittade identifierade vi en kunskapslucka som utvecklade vår frågeformulering och vi undersökte vidare området genom en litteraturstudie som gav grund för vår empiriska studie innehållande datainsamling, analys av data, tolkning och sammanställning.

3.1 Forskningsansats

Vårt syfte med uppsatsen var att undersöka individers upplevda känslor kring notifikationer på sociala medier för att därefter komma med förslag på riktlinjer för utvecklare om vad de kan ta hänsyn till. För att besvara vår frågeställning undersökte vi individers subjektiva tankar kring hur de upplevde notifikationer under olika kontexter på ett specifikt socialt media, vilket är Facebook i vår studie. Valet av det sociala mediet grundades sig på dess omfattande variation av olika typer av notifikationer. Vi valde att grunda vår studie på en kvalitativ ansats med inriktning på fokusgrupp och dagboksskrivande som datainsamlingsmetoder. En kvalitativ forskning används ofta på småskaliga studier med möjlighet att ge djupgående beskrivningar av komplexa områden och använder sig utav text och bilder som grundläggande data. Forskningens tillvägagångssätt är tolkande och socialt konstruerad, vilket innebär att intresset ligger för betydelsen av människors förståelse kring sociala gruppers aktiviteter samt intresset för känslor och användning av språk (Denscombe, 2009).

3.2 Förundersökning

Vi satte oss in mer inom området genom att göra en litteraturstudie för att kartlägga vad tidigare forskning har kommit fram till. Vi behövde även definiera de centrala begreppen för vår studie samt klargöra dem för att tydliggöra vår uppfattning om dem och vilken innebörd de hade för studien. Med hjälp av litteraturstudien kunde vi identifiera eventuella kunskapsluckor inom ämnet, som vi baserade vår studie på. Litteraturstudien gjordes genom att söka på artikeldatabaser som IEEE, ACM, Elsevier och Google Schoolar. Vi använde oss även av litteratur som härrörde ämnet genom gå vidare på referenslitteraturen på redan funna artiklar. Vi sökte på databasen Google för att få allmän definition om vissa begrepp samt att vi använde oss av Högskolan i Halmstads egen databas för att söka efter annan relevant litteratur.

Ord som vi sökte med: Information Overload, social media, social network, Facebook, SNS (social network sites), social media positive aspects, social network stress, Facebook stress, social media distress, always on, social networking, social media effects, social media positive, social media negative.

3.3 Urval

Urvalet för vår studie baseras i första hand på användare som dagligen använder sig av sociala medier via smartphone, men även via någon annan typ plattform. Det för att användare med frekvent daglig användning av sociala medier kunde ge oss mer värdefull data att studera. Urvalet är baserat på resurser som är närliggande både i tid och geografiskt samt att urvalet har handplockats för bästa möjliga underlag till undersökningen (Denscombe, 2009). Metoden vi använde för urvalet gjordes genom utskick via epost och personlig kontakt.

De personer som valdes ut till undersökningen rekryterades efter ett antal kriterier som alla behövde vara uppfyllda. Kriterierna var:

Urvalskriterier för deltagande av undersökning vår kandidatuppsats:

- Medlemskap på Facebook.
- Har en smartphone och en dator.
- Använder Facebook både via dator och smartphone.
- Loggar in på Facebook minst 4 gånger om dagen.
- Svarar på meddelanden på Facebook.
- Frekventa aktiviter på Facebook genom statusuppdateringar, gruppdeltagande och delning av innehåll.

Vi valde att ha en grupp på fyra personer för den empiriska undersökningen, vilket är enligt (Denscombe, 2009) vanligt förekommande i småskalig forskning. Personerna var av blandade åldrar och kön, dock var alla studerande inom informatik. Små grupper innebär lättare att schemalägga för sammankomster och underlättar att dokumentera undersökningen, samt att med en mindre grupp kan även alla deltagare göra sig hörda (Denscombe, 2009).

> *"Minifokusgrupper med tre eller fyra deltagare används ganska ofta i småskalig forskning" (Denscombe, 2009, s.241).*

3.4 Datainsamling

För att svara på vår frågeställning, vilka är människors upplevda känslor kring notifikationer på sociala medier behövde vi ställa oss undersökningsfrågor för att förstå vad vi undersöker. Vi behövde undersöka deltagarnas vanor kring notifikationer, hur de upplevde vanorna samt undersöka hur de upplevde notifikationerna under olika kontexter baserat på vår litteraturstudie. Med våra

undersökningsfrågor kom vi fram till att vi behöver olika typer av datainsamlingsmetoder samt testa två olika kontexter, med eller utan notifikationer på mobilen.

Vi valde två typer av datainsamlingsmetoder, fokusgrupper och dagböcker. Att kombinera två olika metoder bidrar till att belysa olika aspekter (Silverman, 2011). Fokusgrupp med samma deltagare anordnades vid två tillfällen, däremellan fick samma deltagare genomföra tester under fyra dagar som de själva dokumenterade, i vad vi kommer att benämna som dagbok i denna studie. Dagböckerna delades i tre delar varav två av dem var utformande som tester. Syftet med testerna är att isolera enskilda förhållanden och studera dem i detalj för att upptäcka nya eller prova redan befintliga teorier (Denscombe, 2009).

Fokusgrupp består av en liten grupp människor som har något gemensamt (Denscombe, 2009). I vårt fall hade individerna i gruppen gemensamt att de uppfyllde de kriterier vi hade till urvalet av grupp, det vill säga människor som använder Facebook dagligen via smartphone och dator. En fokusgrupp är en typ av gruppintervju som är bra för att undersöka bland annat det vi vill undersöka, vilket är känslor (Denscombe, 2009). Vår roll som moderatorer under fokusgrupperna gav möjlighet att ställa följdfrågor till deltagarna. Det möjliggjorde att vi kunde be deltagarna förtydliga vad de menade eller bekräfta ett svar (Corti, 1993).

Dagböcker som insamlingsmetod används för att samla in detaljerad information om användares känslor, beteenden och händelser (Corti, 1993). Vi valde dagböcker med semistrukturerade frågor som komplement för att studera deltagarnas egna tankar, känslor och beteenden om deras uppfattning och vanor kring notifikationer mellan fokusgruppstillfällena. De semistrukturerade frågorna var även till hjälp för att svaren deltagarna gav skulle hålla sig inom ramen för våra tester. Corti (1993) beskriver att dagböcker som komplement till fokusgrupper kan bidra till att få rikare källa av information om deltagarnas upplevelser samt att dagböcker kan bidra till känslig information som delatagarna inte hade vågat uttrycka som om under fokusgrupperna. Dagböcker skrivs av personer vars tankar, känslor och beteenden är för avsikt att studera i forskningssyfte (Bryman, 2008; Denscombe, 2009). De har tre karaktärdrag av data (Denscombe, 2009):

- *Faktisk data.* En dokumentation över vad som har inträffat för dagboksskrivaren. I vårt fall känslor kring notifikationer.

- *Betydelsefulla händelser.* En identifiering över dagboksskrivarens prioriteringar om vad denna har uppfattat som viktiga att anteckna.

- *Personlig tolkning.* En redogörelse av personliga känslor beträffande de händelser som har antecknats.

Materialet som genererats i dagböckerna samlades in via molntjänsten Google Docs efter deltagarnas egen önskan om hur de ville anteckna sina dagböcker. De uttryckte att det var mer tillgängligt och skulle underlätta deras dokumentering. Antalet dagar för dagböckerna sattes till totalt fyra dagar. Två dagar för att anteckna första delen, (Se bilaga 1) och två dagar till de andra två delarna (Se bilaga 1). Den period under vilken dagboksanteckningar görs ska vara tillräckligt lång för att fånga känslor eller händelser som är av intresse för studien, rekommenderas att hålla mellan en till fyra dagar för att hålla motivationen uppe hos deltagarna (Bryman, 2008; Corti, 1993).

3.4.1 Fokusgrupp - tillfälle 1

Vårt syfte med första tillfället med fokusgruppen var att introducera deltagarna till vår studie och beskriva hur de skulle bidra till undersökningen. Vi beskrev vad notifikationer är och var de kunde synas på Facebook. Därefter inledde vi diskussion genom att ställa frågor kring notifikationerna som deltagarna fick svara på och diskutera sinsemellan.

Vi ville få en första inblick av deltagarnas nuvarande känslor kring notifikationer på Facebook och hur de hanterade notifikationerna. Våra frågor baserades på vår litteraturstudie om människors upplevda känslor kring sociala medier och Information Overload. Vi introducerade för deltagarna om dagböckerna som de skulle anteckna och de fick ställa frågor kring dagboksskrivandet samt att de tog upp sina förutfattade meningar kring att de skulle anteckna sina vanor och känslor kring notifikationer på Facebook.

3.4.2 Dagböcker

Innan vi genomförde den empiriska studien med dagböckerna gjorde vi en pilotstudie av frågorna i dagböckerna för att undersöka om upplägget fungerade samt om frågorna var relevanta. Testpersonen fick prova upplägget och komma med sina åsikter om eventuella ändringar som vi då korrigerade.

Deltagarna fick under en tiodagars period välja fyra dagar att föra dagbok om sina vanor. Anledningen till att de fick tio dagar på sig att skriva dagbok var för att ge dem möjlighet att välja dagar ifall de hade dagar de inte kunde utföra uppgifterna.

Del 1 (se bilaga 1) bestod av att deltagarna skulle anteckna varje gång de gick in på Facebook, antalet notifikationer de hade, vad de gjorde åt notifikationerna, varför de gjorde sina val samt vad de kände när de gick in och såg antalet notifikationer. De förde dagbok under två dagar.

Del 2 (se bilaga 1) skulle deltagarna stänga av alla notifikationer på sin smartphone från ljud, vibration till ikoner, under 24 timmar för att sedan anteckna hur de upplevde dygnet utan några notifikationer på smartphonen.

Del 3 (se bilaga 1) som skulle genomföras efter del 2 innebar att deltagarna skulle sätta igång alla notifikationer, från ljud, vibrationer till ikoner på smartphonen under 24 timmar. När dygnet hade gått skulle de anteckna hur de upplevde dygnet att ha alla typer av notifikationer påslagna.

3.4.3 Fokusgrupp - tillfälle 2

Andra tillfället med fokusgruppen inleddes tio dagar efter Fokusgruppstillfälle 1 för att diskutera vidare om vår studie och deltagarnas egna reflektioner under den tid de skrev dagböcker om sina vanor kring notifikationer på Facebook. Deltagarna berättade även hur de upplevde Del 2 och Del 3 (se bilaga 1). De diskuterade med varandra om de olika upplevda känslorna vilket de hade både delade som liknade uppfattningar om. Syftet med andra tillfället var att undersöka hur deltagarna upplevde notifikationer när de skrev dagbok samt att vidare diskutera deras olika känslor kring notifikationerna för att ge oss det slutliga underlaget till vår analys i studien.

3.5 Forskningsetik

Forskare förväntas vara etiska eftersom insamlad data kan skada individer, organisationer och myndigheter om det i vissa sammanhang hanteras felaktigt (Denscombe, 2009; Silverman, 2011). När vi träffade deltagarna inledde vi med en introduktion av vilka vi var och syftet med vår studie. Fika tillhandahölls under fokusgruppstillfällena för att skapa en positiv gruppdynamik och för att skapa förtroende bland deltagarna och studien, vilket är av betydande karaktär för att deltagarna ska svara uppriktigt och ärligt (Denscombe, 2009). Vi informerade även att deras medverkan i studien är helt frivillig och att de när som helst skulle ha möjligheten att avbryta sin medverkan om de ville.

Vidare gavs tydlig information till deltagarna om att diskussionerna under fokusgruppsmötena spelades in för att fånga upp allt som diskuterats. Vi informerade om att samtliga deltagare var anonyma, att data inte kommer lagras i annat än vetenskapligt syfte och att citat kommer att användas under de pseudonymer som namnen ändras till under transkriberingen för att ta hänsyn till deltagarnas anonymitet.

Under arbetets gång med studien var vi noggranna med att det material som samlades in förvarades på ett ansvarsfullt sätt som inte resulterade i någon form av spridning av informationen. Det var för att skydda deltagarnas rättigheter, värdighet och integritet vilket är viktiga forskningsetiska punkter (Denscombe, 20090). Vid studiens slut gav vi möjlighet för samtliga respondenter att ta del av etiskt känsliga avsnitt och olika tolkningar innan det publicerades i uppsatsen.

3.6 Analysmetod

Vår analysmetod är den Denscombe (2009) benämner som Tolkning av data: koder, kategorier och begrepp. Det första som vi gjorde var att transkribera och sammanställa materialet. I det transkriberade materialet skrev vi även kommentarer om gester, yttre störningar, tystnader eller känslouttryck som kunde förstärka det som sades under intervjun. Vi kodade även materialet med id och färg för att underlätta tolkning och analys samt att deltagarnas namn ändrades. Ett dokument skapades för varje sektion och för att inte missa viktiga detaljer skrev vi ner vad deltagarna sade.

För att skapa en förtrogenhet med materialet läste samt diskuterade vi transkriberingarna och dagböckerna flertalet gånger, vilket resulterade i att förståelsen även blev mer djupgående (Denscombe, 2009). I nästa steg analyserade vi materialet för att fastställa om det fanns samband mellan olika svar och åsikter i det transkriberade materialet, korsjämförelser med dagböckerna gjordes och vi började färgmarkera känslouttryck. Med hjälp av färgkoderna kunde vi senare kategorisera dem under positiva, negativa och neutrala affekter utefter litteraturen. Anteckningar fördes kontinuerligt under analysen eftersom nya saker och tolkningar kan visa sig vara relevanta. Ytterligare en anledning till denna kategorisering var precision (Denscombe, 2009).

Om ett inlägg i en deltagares dagbok framstod som tvetydigt diskuterade vi om vilket som var mest sannolikt att deltagaren menade och vilken affekt det skulle falla under. Exempel kan vara följande fraser från en deltagare:

"Någon gillar det jag skriver :D :D :D"

*"Jag trodde det kanske var ***** som uppdaterat vår grupp, men det var det icke."*

I det första citatet tolkade vi det som något positivt, andra citatet visar dock att det finns en nyfikenhet till en notifikation men som direkt följs av en besvikelse eller känsla av lättnad på att det inte var en specifik person. Exempelet visar tydligt på tvetydighet. Vi kan inte tolka vad personen i fråga egentligen upplevde. I ovanstående exempel censurerades namnet för att behålla deltagarens anonymitet och integritet.

Vidare diskuterade vi tolkningarna av materialet och när båda var överens om innebörden av uttalanden gjorde vi en deltagarvalidering med samtliga deltagare för att fastställa trovärdigheten på det insamlade materialet (Denscombe, 2009). Validering visade på vikten av att inte dra förhastade personliga slutsatser utan säkerställa att det är förankrat i data, validering skedde via epost till samtliga deltagare.

Efter vi hade tagit fram det viktigaste av materialet och hittat samband identifierade vi förslag på riktlinjer för utvecklare att ta hänsyn till i deras utveckling av notifikationer. Vi analyserade även vårt resultat och kopplade det mot litteraturen. Slutligen drog vi slutsatser som kopplades mot tidigare forskning. Enligt Denscombe (2009) behöver slutsatser vara förankrade i data och inte baseras på våra egna personliga fördomar.

3.7 Metoddiskussion

Eftersom det är människors upplevda känslor vi ville undersöka var en kvalitativ studie given. Dock kan resultatet vid kvalitativa undersökningar bli färgat av undersökarnas egna värderingar och erfarenheter. Vi lade därför ner ett stort fokus på att hålla ett öppet sinne för att analysen eller resultatet inte skulle påverkas. Ett kvantitativt tillvägagångs sätt hade gett en generell bild av vad användare känner för notifikationer men hade troligtvis inte gett möjligheten att få ut den rika data som vårt tillvägagångssätt gav.

Valet att kombinera två insamlingsmetoder baseras på Silverman (2011) som har skrivit om att två olika metoder kan bidra till att belysa olika aspekter, vilket även kan ge mer rik data. Det kunde finnas en risk för vår undersökning att en metod inte hade gett svar på undersökningsfrågorna vi ställde. Fokusgrupper visade sig vara en passande metod för kvalitativ datainsamling eftersom deltagarna triggade varandra och diskussionerna blev rika och engagerande. Kombinerat med dagboksinsamlingen gav det oss ett mer innehållsrikt material för vår analys.

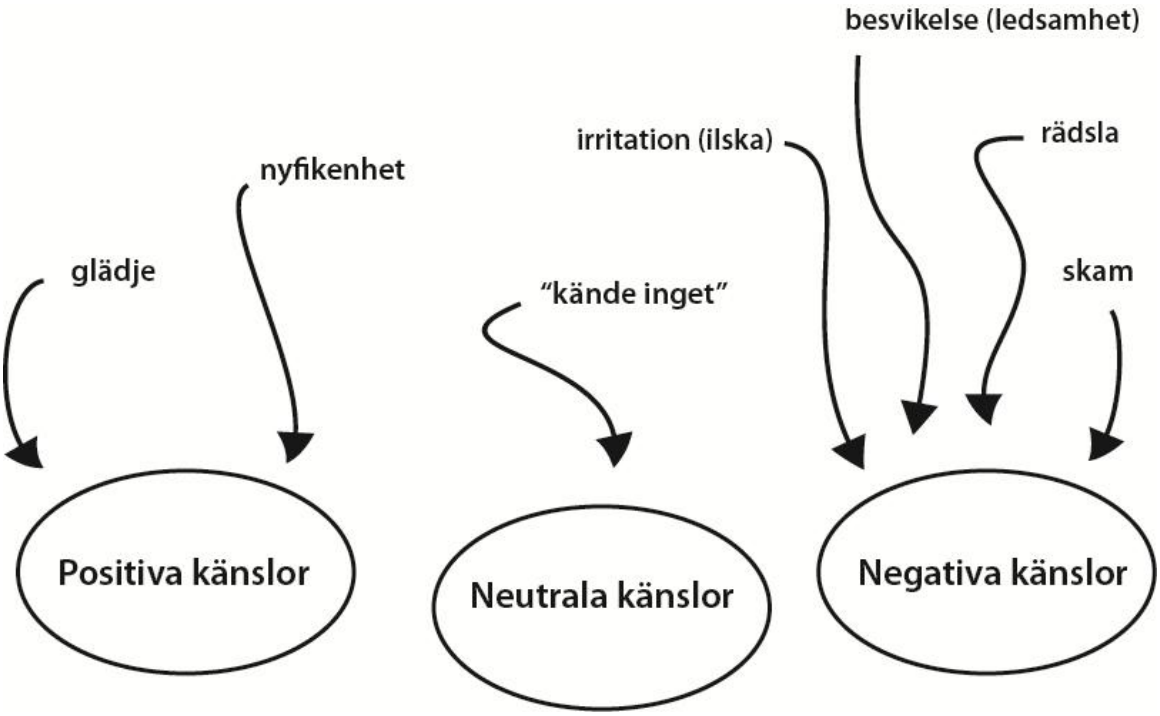
Fokusgrupper och gruppintervjuer kan enligt Denscombe (2009) ha negativa effekter på deltagare i form av de kan utsättas för grupptryck och uttrycka saker de egentligen inte vill säga. För att motverka det här genomfördes vi som redan nämnt en validering där deltagarna fick chansen att förtydliga, rätta feltolkningar och redovisa uttalanden. Det föreföll sig att alla deltagarna var bekanta med varandra sedan tidigare och hade liknande utbildningsbakgrund så blev grupptrycket minimalt och diskussionerna blev engagerade och rika.

Hade deltagarna haft en mer varierad bakgrund hade analysmaterialet inte sett annorlunda ut, eftersom alla människor upplever känslor oavsett utbildningsnivå, arbete eller bakgrund. Det hade möjligtvis krävt mer tid för att uppnå den höga nivå av engagemang och delaktighet med användare som inte har likande teknisk utbildningsbakgrund och erfarenheter, dock ej omöjligt. Det som hade behövts göras för att få ut samma resultat hade varit att lägga mer tid på att introducera begrepp och få användaren att känna sig bekväm med situationen.

4 Resultat

Inom kapitelet presenterar vi de känslor vi identifierat genom diskussioner i fokusgrupp, dagbokloggningar av tester med användarna som deltog i vår studie. Vi presenterar känslorna utifrån de kategorier vi har ställt upp i litteraturstudien.

Deltagarna uttrycke en svårighet att uttrycka sina känslor när de fick notifikationer både dels under diskussionerna i fokusgrupperna som när de förde dagbok. De kände något men visste inte riktigt vilka ord de skulle sätta på känslorna. Vi kunde dock identifiera två primära kategorier av känslor de uttryckte sig inom vilket var positiva känslor och negativa känslor. Vi identifierade neutrala känslor hos en av deltagarna. Utefter vad som kom fram kunde skapade vi en modell över kategorierna.



Modell 1 - Översikt över våra kategorier.

4.1 Positiva känslor

Deltagarna uttryckte positiva känslor kring notifikationer främst under den period de skrev dagbok och varje positiv kommentar var kortfattad. De uttryckte sig med ord som nyfikenhet eller olika glada smileys. En av deltagarna uttryckte sig även med versaler och med olika typer av tecken som föreställde smileys, vilket vi tolkade som positiva känslor.

"MASSA NOTIFIKATIONER! Tusen saker hände! :D :D" (Elin)

I diskussion inom båda fokusgruppstillfällena framgick det tydligt att den primära positiva känslan för notifikationer var nyfikenhet. Känslan motiverade dem att se det bakomliggande av notifikationerna de fick, särskilt om det var på smartphonen. Vilket även de själva uttryckte under fokusgruppstillfällena, att deras nyfikenhet var en drivkraft att vilja kolla det bakomliggande innehållet av notifikationerna.

> *”Vaknade och hade fått en notifikation, blev nyfiken, läste, blev klarvaken.” (Stina)*

> *”Fick notifikation (vibration) via mobilen. DET HAR HÄNT NÅGOT!! Nu var det bara en :P Kollade upp den av nyfikenhet :)” (Elin)*

> *”[…] ville bara se om något hade hänt under natten.” (Oliver)*

Deltagarna visste att när de hade fått en notifikation kunde det vara någon som hade gett dem feedback antingen via meddelande eller gett dem en kommentar för något som berörde deltagarna, vilket i sin tur skapade förväntan. Notifikationer ingav även tillfredställelse vilket en av deltagarna uttryckte sig med att han inte behövde kolla Facebook lika ofta som han annars gjorde eftersom han visste att när han inte fått notifikation hade inget hänt som berörde honom.

> *“Eftersom alla notiser var på kollade jag Facebook inte lika ofta eftersom jag vet att ingenting hade hänt eftersom jag inte fått någon notis [...]” (Oliver)*

Ett par av deltagarna förklarade att de upplevde en besvikelse när det bakomliggande innehållet av notifikationerna inte var vad de hade förväntat sig. Vi tolkade dock att de hade en positiv känsla just för själva notifikationerna och det bakomliggande tillhörde en annan kontext som handlade mer om innehållet av det deltagarna hade fått.

> *”Första tanken är oftast nyfikenhet och med en viss känsla av: åh vad kul. Det övergår oftast till besvikelse då jag tänker: vad det inte roligare än så.” (Stina)*

> *”I två sekunder väcktes en nyfikenhet, sen var det ändå inget kul :/” (Elin)*

Det diskuterades i andra fokusgruppstillfället att det fanns skillnader på notifikationerna. På Facebook illustreras notifikationer med bildikoner och siffror som deltagarna uttrycke sig att siffrorna var “ettan” och bildikonerna var “världen” eller “meddelande”. Facebook har även en bildikon för vänförfrågningar men den kom aldrig på tal under diskussionerna. Om det berodde på att ingen av deltagarna hade fått någon vänförfrågning under studien eller inte lade någon vikt kring den är svårt att avgöra. En av deltagarna förklarade att de olika ikonerna hade olika värde. Notifikationer som kom genom “världen” sågs inte vara direkt personlig kontakt och därför inte lika intressant medan “meddelande” var mer exalterande eftersom det gav direkt kontakt. Vi identifierande betydelsen för olika typer av notifikationer som positivt beroende på kontext.

"[...] sen är det skillnad på notifikation till notifikation. En notifikation om man har fått ett meddelande är det någon som personligen vill MIG något. Får man en notifikation via världen kan det vara allt ifrån en tråkig spelinbjudan till event till någon som skrivit i min logg eller gillar något som berör mig." (Stina)

"Jag måste säga att jag bli mer exalterad när det är meddelande som kommer." (Hugo)

"Jag skulle vara nöjd att bara ha meddelandefunktionen [notifikation för meddelande på Facebook]*". (Hugo)*

Mängden notifikationer visade sig framkalla positiva känslor hos en av deltagarna, vilket uttrycktes med tecken som bildade en smiley vi identifierande som positiv. Varför antalet notifikationer frambringade den positiva känslan uppkom aldrig.

"Hela fyra stycken den här gången. Det ökar. :D" (Elin)

Under diskussionerna framgick det att det finns tre typer av feedback på notifikationer, det vill säga hur notifikationerna uppmärksammade deltagarna på olika sätt, vilket var ljud, bildikoner och smartphonens vibrationsfunktion. Det rådde delade meningar kring vilken typ av notifikationer de föredrog, dock upplevde vi att deltagarna föredrog bildikoner och vibrationsfunktionen framför ljud.

"Min mobil vibrerade :D :D :D" (Elin)

Även avsaknaden av notifikationer visade sig ha en positiv känsla given kontexten deltagaren befann sig i. Vi tolkar det som positivt, när en av deltagarna uttryckte en lättnad av att själv få kontrollera om något har hänt på det valda sociala mediet, snarare än att bli påmind om uppdateringar, inbjudningar eller dylikande.

"Kändes skönt att inte behöva bli störd och kunna titta de sociala medierna när man själv behagade. [...] Känns bättre och friare att vara utan notifikationer i mobilen när man har en massa annat, mail och sånt." (Hugo)

"Det har varit en helt fantastisk dag!! Det har varit lugnt och skönt. [...] Jag har faktiskt inte kollat telefon så ofta som jag trodde att jag skulle göra." (Elin)

4.2 Neutrala känslor

Neutrala känslor enligt Tomkins (2008) är förvåning, vilket ingen deltagare uttryckte för notifikationerna som en känsla. Det framkom utryck bland deltagarna vilket vi tolkade till att de var neutrala i känslorna när de varken kände positivt eller negativt.

"Känner inget speciellt [...]" (Hugo)

En av deltagarna uttyckte sig med en smiley som vi tolkade som en förvånande känsla över eget agerande vid ett beteende på rutin. Dock är det är ett mycket tvetydig uttryck, men inom det här sammahanget ser vi det som en neutral känsla baserat på den förvånande smileyn.

”Vanlig check-up. (öppnade faktiskt fliken på rutin :O)” (Elin)

4.3 Negativa känslor

Under vårt första fokusgruppstillfälle informerades deltagarna om vad de skulle genomföra inom vår studie, upplevde vi en negativ inställning till notifikationer. Deltagarna påpekade hur mycket notifikationerna kunde störa dem. Deltagarna beskrev att ljud på notifikationer var irriterande men vibration som också låter var mer accepterat. Vidare i diskussionen framkom det att ljud har olika betydelse beroende på kontext och att det var mer okej för dem att ha ljud på i deras hemmiljö där ljudet inte störa några andra.

”Fan man blir ju irriterad om det piper hela tiden.” (Hugo)

”Sitter man fyra personer och alla har ljudet på så kan man inte koncentrera sig.” (Stina)

”Man hör lika bra när bara vibration låter.” (Stina)

Under diskussionen om varför de värnade om att inte störa omgivningen verkade det vara att de själva känner olust och irritation när någon annans smartphone lät. De ville således inte själva vara den påverkande orsaken till att någon annan känner samma sak.

“För man vet själv om man sitter och när någon annans mobil plingar var tionde sekund. Det är otroligt störigt, tycker jag i alla fall.” (Stina)

En ytterligare negativ känsla vi identifierade i samband med ljudliga notifikationer var skam, deltagarna skämdes när de drog till sig uppmärksamhet av omgivningen. De vill inte vara de som låter och störa andra.

“Det blev ju jag när jag hade ljudet på, då handlar jag i matbutiken. Då började det vibrera loss och plinga och allt möjligt. Det var inte alls kul.” […] Det blev för mycket så att telefon inte hann med själv och jag stod där bara som en idiot. För det slutade inte, det var en chattkonversation så det höll på en stund. Till slut så kände jag, nu har jag handlar färdigt och så gick jag.” (Elin)

Det framkom även under fokusgruppstillfällena att deltagarna såg en större nackdel när det fanns störande objekt i deras direkta synfält på smartphonen eller i webbläsare på datorn. En siffra i aktivitetsfältet eller inbjudningar i flödet på

Facebook uttrycktes som en större orsak till irritation samt även stress än själva ljudet av notifikationerna.

> *”Jag måste alltid ta bort mina när jag får dem, every time. Det är samma sak med like-pages, typ sjutton så måste jag trycka bort dem, annars får jag panik på dem. Men också där på högersidan med typ Candy Crush* [spel på Facebook]. *Typ 2500 saker. Men allt måste bort. Jag får panik på det annars, jag bli irriterad.” (Oliver)*

> *”Trycker på* [bildikon] *världen där uppe och läser vad det är, är det något som intresserar mig trycker jag mig vidare, annars stannar jag där för att få bort den röda* [bildikonen på Facebook som indikerar notifikation]*. Vid notifikationerna till vänster* [på Facebook i webbläsaren] *klickar jag mig alltid in på gruppen det gäller för att bli av med notifikationerna och få ett “rent” flöde.” (Stina)*

> *“Jag är likadan, det är så irriterande om det* [notifikationerna] *är kvar där.” (Elin)*

> *”Är det för mycket* [notifikationer] *så skiter man i det mesta, då skummar man ju bara sen får det vara.” (Hugo)*

Fenomenet kring att deltagarna ville ta bort notifikationerna för att hålla “rent” var även framtydande när vi analyserade dagböckerna. Flertalet deltagare uttryckte sig negativt mot de notifikationerna men även mot de siffror som pekar på en händelse i en grupp de var medlemmar på.

> *”Rensade upp notifikationer i grupperna. Kollade dock inte vad som skrivits utan klickade bara in för att få bort siffrorna. Applikationer och sidor har jag nog aldrig rört. Tänker inte göra nu heller.” (Elin)*

> *“Notiser som rör events tittade jag inte närmare på utan klickade bara ner notisen igen, om någon gillade det jag skrev på deras vägg eller liknande som exempelvis “grattis” tryckte jag bara ner dom.” (Oliver)*

> *”Störande, har litet aktivitetsfält på mobilen som jag ville hålla så “cleant” som möjligt så blev illa tvungen att titta och ta bort notifikationer. Nästan lite störande.” (Hugo)*

Det diskuterades flitigt om varför deltagarna inte kunde låta bildikonerna stå kvar för varje ny notifikation både i webbläsaren som på smartphonen. Deltagarna kom fram till att en av anledningarna berodde på att de var nyfikna på det bakomliggande till notifikationerna. Deltagarna uttryckte att det kunde bero på kontroll varpå de upplevde att de kände ett visst beroende av att se det bakomliggande kring notifikationerna.

“Man är ju nyfiken tills man har tittat.” (Stina)

“Jag är ett kontrollfreak.” (Elin)

“Nää! men om det är kvar så måste jag ju trycka ner den för att jag måste se vad det är.” (Oliver)

[…] tyckte jag det var jobbigt när jag hela tiden blev uppdaterad av vad som skedde på Facebook, även om jag inte ville kolla så plingade mobilen till och det stod på skärmen “X har skrivit till dig”. Då kände jag att jag var tvungen att gå in och läsa hela för att sen svara. (Stina)

Det rådde meningsskiljaktigheter hos deltagarna om varför de ville ta bort alla notifikationer fram tills en av dem sade följande citat, hela gruppen stannade upp i pågående diskussion och reflekterade över vad som kunde vara en drivande faktor till varför deltagarna att kände en stress över notifikationerna.

”Det känns som att man har saker att göra.” (Hugo)

En av deltagarna var snabb med att fylla i med att när alla notifikationer är borttagna anses de vara noterade, oavsett om innehållet bakom notifikationerna hade kollats upp eller inte av deltagarna.

“Men har man tagit bort allting så vet man ju att man vet allting.” (Elin)

Det pekar på hur motivationen om att minimera influensen av negativa affekter, vilket vi kunde av resultatet dra paralleller till motivationen. En av deltagarna påvisade med att om hon tagit bort allting visste hon redan det hon behövde, precis som om att den lilla bildikonen stod för jakten på kunskap, samt för att ha koll på informationen.

Avsaknaden av notifikationer visade på en negativ känsla som föranledde ett negativt beteende där deltagaren uppvisade en oro av att ha missat något och kontrollerade om något hänt mer frekvent än med notifikationer påslagna. Det uttrycktes även vad vi tolkade som besvikelse över när en av deltagarna inte hade fått någon notifikation.

”Eftersom allting var avstängt så blev det att jag kollade mobilen oftare än vad jag troligtvis hade gjort annars. […] Fick jag dock ett meddelande och svarade på det och förväntade mig ett svar tillbaka kollade jag telefonen ännu mer febrilt.” (Oliver)

”Ingen :(” (Elin)

“Oftast är det av ren nyfikenhet, tror att jag missar mycket om jag inte kollar, trots att det kanske var natt” (Stina)

Under diskussionerna framkom en typ av feedback som vi inte har berört i vår studie tidigare, vilket var att de jämställde läskvitton på meddelanden som en typ av notifikation. Ett läskvitto är en feedback på att en person har läst det meddelande som skickats av en annan person. Flertalet deltagare uttryckte det som en orsak till onödig stress, de kände sig tvingade att svara direkt. Det grundade sig i att de antog att sändaren kunde utläsa att mottagaren hade läst meddelandet men valde att inte svara och således ”dissade” eller medvetet avvisade sändaren. Det behöver inte vara fallet, ibland tillåter inte kontexten att omedelbart svara.

> *”Om man inte vill svara så känner man så här, att man dissar” (Oliver)*

> *”Jag tycker nästan det är störande, fått ett och så läser så känner man tvungen att svara fast man egentligen inte orkar, har tid, inte vill eller kan.” (Stina)*

Vidare diskuterades hur deltagarna kunde kringgå problematiken av ett läskvitto i en smartphone, eftersom de uppfattade läskvitton som inkräktande och ifrågasatte varför andra människor skulle veta om de hade läst eller inte läst meddelandet. Vad som sker är att när ett meddelande visas på en smartphone kommer hela meddelandet upp i aktivitetsfältet. Deltagarna berättade om de var snabba nog kunde de fånga meddelandet och läsa i det i aktivitetsfältet. De behövde inte öppna meddelandet och inget läskvitto skickades till sändaren.

> *”Jag brukar läsa det på, när man får det på mobilen så får man ju, eller jag får i alla fall, högst upp så brukar det rulla. Då läser jag det där.” (Elin)*

> *”Det är ju bara för att slippa det här läskvittot.” (Hugo)*

> *”Det är ju ändå det att slippa känna att man SKA svara för, det är ju mer allmänt känt att man blir lite irriterad om man har skrivit någonting och se att någon har läst det och inte fått svar.” (Elin)*

5 Diskussion

Vi diskuterar vårt analyserade resultat som kopplas till litteraturen för att ge förslag på riktlinjer på vad utvecklare kan ta hänsyn till när de ska utveckla notifikationer inom sociala medier.

Tarafdar et al. (2011) beskriver att användare som får en eller flera notifikationer upplever någon form av känsla. Vilket även vi även kunde se i vår studie när deltagare uttryckte sig tydligt om glädje genom att bekräfta både förekomsten av notifikationer, men även genom att förstärka glädjen över antalet notifikationer genom brukandet av smileys. Vi drar slutsatsen att relationen mellan glädje och själva antalet av notifikationer grundar sig i att det är en större chans att någon av av notifikationerna är direkt kopplat till användaren. Det vill säga att någon interagerat direkt med användaren. Det går i enlighet med vad Kelly (2009) uttrycker sig gällande grundregler inom motivation, det vill säga att positiva affekter bör maximeras, individen söker någon form av bekräftelse. Vi tolkar sökandet efter att bekräfta grundregeln enligt Kelly (2009), att maximera positiva affekter, triggar den primära känslan nyfikenhet hos användare. Nyfikenheten finns där även om det inte hänt något. Det framgick av vår studie att alla deltagarna kontrollerade sociala medier på morgonen som en del av sin morgonrutin, trots att det varit natt och mindre aktivitet på Facebook. Vi såg att det blandades med en rädsla över att missa något, vilket Kalwar (2009) skrev om, den stresslindring som kommunikationsteknologier medför blandas med rädslan över att missa saker, eller att saker läggs på hög.

Nyfikenhet är också en primär anledning till den upprymdhet som deltagarna i vår studie upplevde genom att få en notifikation. De upplevde en känsla av glädje genom att någon ville dem något. Om denna notifikation inte rörde dem direkt personligen, utan bara gillade samma aktivitet eller händelse som användaren själv, att det är en lösryckt gruppuppdatering eller en spelförfrågan, efterföljdes det ofta av en besvikelse. Återigen såg vi att en bekräftelse på att nyfikenheten drevs av Kellys (2009) uttryckta regler för motivation. Ytterligare en anledning till att nyfikenhet genererades var att deltagarna var uttråkade vilket baseras på tristess som är avsaknaden av affekt. Kelly (2009) förklarar det med en av sina grundregler till motivation som är att minimera hämningen av affekter.

Förväntningen av interaktionen mellan användare låg till större del i själva innehållet av notifikationen, än notifikationen i sig. Vi såg förändringar i användarnas känslor när innehållet inte matchade förväntan. Vi behövde därför hålla isär att notifikationer på sociala medier var feedback som genereras av annan användare, inte av systemen i sig. Systemen som frambringade notifikationerna var bara budbärare. Därför såg vi att notifikationer genererade av användare gav ett annat värde än om notifikationen kom från ett system. Skillnaderna visade sig även på hur användare värderade olika typer av notifikationer. De notifikationer som vi

definierar som världen stod betydligt lägre i prioritet än ett meddelande eller en vänförfrågan. Dock var det svårt att undersöka just vänförfrågan när ingen av deltagarna mottog någon sådan under studiens gång, men tydliga känslomässiga uttryck och direktcitat om att det var skillnader mellan olika notifikationer förekom.

En form av frustration framkom även tydligt i vår studie. Genom att fliken i webbläsaren enbart visade en siffra för antalet interaktioner som användaren inte har öppnat eller sett. Det vill säga att om individen hade ett medelande och två olika notifikationer vilket listades i webbläsarens aktivitetsfält eller flik som siffran tre. Det ledde till att mer kontroller av vad interaktionen gällde än vad som skulle setts som nödvändig vilket går i hand med vad Barley et al. (2011) och Price (2011) tar upp om tvångsmässig kontroll av nya meddeladen inom sociala medier. Det bekräftades i testet när deltagarna ombads stänga av alla notifikationer. Det uttrycktes en lättnad bland deltagarna om de själva fick kontrollera över att logga in på Facebook när de själva ville. Resultatet visade även en positiv bekräftelse över bedriften i att inte kontrollera Facebook så ofta som de trodde de skulle göra, för att ett par av deltagarna erkände att de själva att de hade svårt att släppa på kontrollen samt oron att missa något väsentligt.

Med den kommunikationsteknologi som finns idag med mobila enheter skapar det en ständig tillgänglighet enligt Agre (2001) och Barley et al. (2011), vilket innebär att användaren kan kontrollera all inkommande feedback av notifikationer, oavsett tid och plats. Det skapar en blandning av oroliga känslor, delad uppmärksamhet och genererar stress när användarna tappar kontrollen över nya notifikationer när de inte har hunnit med de gamla. När den information som användarna tar emot kommer i för stor skala och för snabbt mot vad användarna klarar av att hantera, syftar på begreppet Information Overload som Bawden och Robinson (2009) benämner. Vi såg att deltagarna i vår studie valde att bemöta för många notifikationer med städmani när de ville ha det “rent” i både webbläsare och i sina smartphones genom att inte ha några notifikationer kvar. De bara skummade genom innehållet av notifikationerna, om de ens såg över innehållet utan bara tryckte bort dem. Genom städmanin kunde vi se en koppling kring Bawden och Robinson (2009) gällande begreppet To much information om hur för många notifikationer genererade Information Overload om att få för mycket information mot vad användarna klarade av att hantera. Deltagarna uttryckte panik och irritation över för många notifikationer vilket är mentala konsekvenser av Information Overload enligt White och Dorman (2000).

Ett stöd till användaren för att bryta mönstret av beteendet att ständigt kontrollera och bli stressad över för många notifikationer kan vara att erbjuda en bättre designfunktionalitet på webbläsare. Idag erbjuds enbart en högre grad av designfunktionalitet på applikationer för smartphones. Den funktionalitet som medföljer applikationen Facebook till mobila enheter tillåter användaren att själv välja vilka typer av notifikationer som levereras. Användaren tillåts själv välja om

att bli uppmärksammad vid enbart meddelanden, enbart notifikationer eller enbart vänförfrågningar, eller en kombination av dessa. Även under själva notifikationen vilket illusteras som *världen* kan användaren skräddarsy om vilken typ av notifikationer ska komma upp som gruppinbjudningar, applikationer, omnämnanden, gillande med mera. Det finns dock en viss begränsning av funktionalitet även inom den typen av enheter.

Korhonen (2005) beskrev att ljudbaserad feedback kunde ersätta eller komplettera visuell feedback och minska behovet för användare att titta på sin enhet i fall nya notifikationer skulle ha kommit. Givet denna studies kontext är det inte i enlighet med Korhonen (2005), eftersom merparten av deltagarna upplevde ljudet som irriterande och de oroade sig över att störa andra. Inom kontexten för användare av sociala medier kan antalet notifikationer komma både frekvent som högt i antal och därför är ljud inte önskvärt på denna typ av notifikationer av användarna. Idag erbjuds användarna möjligheten att välja eller komplettera den visuella feedbacken med både ljudliga notifikationer och taktila när vi pratar om mobila enheter.

Den negativa känsla som associerades med ljudliga signaler var tydlig. Deltagarna upplevde en känsla av skam över att vara de som störde och kunde medföra avbrott i omgivningen. Agre (2001) skriver i sin studie om hur mobila enheter kan vara en källa till distraktioner, vilket kan kopplas med deltagarnas irritation över hur andras ljudsignaler sågs som ett avbrott i kontexten, och därför skämdes deltagarna när de själva störde i kontexten. Deltagarna föredrog hellre att ha vibration på sina mobila enheter när de fick notifikationer, en så kallad taktil feedback. Även om taktil feedback lät var den ett mer accepterat inslag i blandad kontext, vilket är i enlighet med det Roto och Oulasvirta (2005) tar upp. Ljudliga notifikationer kunde vara varierande beroende på användarens inställningar. Ljuden kunde vara höga, långa och uppfattade som störande medan ljudet från vibrerande mobila enheter var mer dovt och hade samma konstanta ljud. Eftersom deltagarna upplevde så negativt om ljud vill vi ge som förslag för utvecklare att fundera på vad de vill syftet ska vara att ha ljud på notifikationer i deras applikationer samt överväga om taktil notifikation lämpar sig bättre alternativt begränsa ljudets tid på notifikationerna.

Vi kunde även se en typ av feedback som vår litteraturstudie inte tog upp, de så kallade läskvittona. Användarna kom runt läskvittona genom att utnyttja funktionaliteten i en smartphone genom att läsa meddelandet eller en del av ett meddelande som aviserades i aktivitetsfältet på smartphonen eller på webbläsaren. Vi kopplar den typen av beteende hos deltagarna till det som Price (2010) tar upp om tvångsmässiga beteenden att kontrollera om nya meddelande hade kommit. När visuell feedback används är det viktigt att den är informativ enligt Gong och Tarasewich (2004). Här utnyttjades den funktionaliteten till användarens fördel för att minska effekten av Kellys (2009) regel för motivation om att negativa affekter bör minimeras.

Deltagarna ska inte behöva fånga upp meddelanden på aktivitetsfältet i sin smartphone för att slippa visa att de har läst det mottagna meddelandet. När det gäller utveckling av läskvitton inom sociala medier föreslår vi att utvecklare ska ge användaren möjlighet att välja bort funktionen eller åtminstone ge användaren möjligheten att läsa meddelandet och välja om det är läst eller inte. Funktionen att låta ett meddelande vara oläst finns på webbläsare, men det valet går inte göra förrän efter meddelande är läst, varpå sändare kan ena sekunden se att meddelandet är läst och andra sekunden se att det inte är det. Funktionen kan skapa misstro över funktionaliteten om användaren inte är medveten om att funktionen fungerar på det här sättet.

Vårt resultat visar både positiva som negativa upplevda affekter av notifikationer, men lite av neutrala känslor. Deltagarna uttryckte ingen förvåning om notifikationerna på det sätt som en neutral känsla definieras enligt Tomkins (2008). Vi tolkade resultatet som att deltagarna inte upplevde något som neutrala känslor. Enligt Tomkins (2008) grundas känslan på yttre omständigheter, därför tolkade vi att deltagarna inte blev förvånade eftersom de ofta visste att de skulle få notifikationer och även väntande på en viss typ av notifikationer.

6 Slutsats

Här presenteras studiens slutsatser och sammanfattning av vad som gjorts för att besvara studiens frågeställning.

Syftet med vår studie är dels att undersöka vilka känslor individer kan ha kring notifikationer och dels att föreslå idéer på riktlinjer för utvecklare att ta hänsyn till när de utveklar nya funktioner, applikationer eller system som rör notifikationer på sociala medier utefter hur användare upplevde notifikationerna.

Vilka är de upplevda känslorna av notifikationer på sociala medier?

Vår litteraturstudie gav tre olika affektkategorier som låg till grund för empiriinsamlingen. Empirin bestod av tester som dokumenterades av deltagarna i dagböcker för att sedan djupgående diskuteras i fokusgrupper. De upplevda känslor vi identifierat är:

- glädje
- nyfikenhet
- irritation (ilska)
- rädsla
- skam
- besvikelse (ledsamhet)

Det är allt mer betydelsefullt att förstå användarnas beteende kring teknik och vilken inverkan tekniken ger. Baserat på vår studie föreslår vi följande förslag till riktlinjer:

1. *Valbara notifikationer*. Ge användaren möjligheten att ändra vilken eller vilka notifikationer som användaren ska få som feedback, oavsett plattform. Genom att skapa större funktionalitet med fler valalternativ behöver inte användaren kontrollera innehållet av notifikationerna ett onödigt antal gånger.

2. *Funktionalitet kring läskvitton*. Låt användaren få valmöjlighet att läsa meddelanden utan att behöva visa ett läskvitto. Överväg även om den funktionaliteten med läskvitton till meddelande som feedback lämpar sig inom sociala medier.

3. F*unktionalitet av ljudliga notifikationer*. Ljudliga notifikationer ska finnas är en självklarhet när viss kontext kräver ljud, men att se efter en begränsning av ljudsignalens längd eller att bara spela den en gång även om tre eller mer meddelanden inkommer under mycket kort tid.

6.1 Vidare forskning

Som slutsats i denna uppsats har vi presenterat förslag som kan användas för att utveckla notifikationer på sociala medier för att ge ett mer användarcentrerat perspektiv. För att komma ytterligare steg närmre kan konceptet undersökas ur ett psykologiskt perspektiv och korsjämföras med vår studie. Vi föreslår också att våra förslag testas i en design för att sedan utvärderas och vidareutvecklas.

I takt med teknikens ständiga förändringar kan det vara betydelsefullt att genomföra en liknande studie med samma syfte för att ligga i framkant av utvecklingen kring sociala medier.

7 Referenser

7.1 Litteraturförteckning

Agre, P. (2001). Welcome to the Always-on world. /Elektronisk version/. *Spectrum, IEEE*, 38(1), 10-13. doi:10.1109/6.901159.

Ahn, G. J., Shehab, M. & Squicciarini, A. (2011). Security and Privacy in Social Networks. *Internet Computing, IEEE, 15*(3), 10-12. doi:10.1109/MIC.2011.66.

Backman, J. (2008). Rapporter och uppsatser. *(2:a uppl.)* Lund: Studentlitteratur.

Barley, S. R., Meyerson, D. E., & Grodal, S. (2011). E-mail as a source and symbol of stress. *Organization Science, INFORMS, 22*(4), 887-906. doi:10.1287/orsc.1100.0573.

Bawden, D., & Robinson, L. (2009). The dark side of information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. *Journal of Information Science, 35,* (2), 180-191.

Bohn, R., & Short, J. (2009). How Much Information? *Report on American Consumers*. San Diego: Global Information Industry Center.

Bresciani, S., & Schmeil, A. (2012). Social media platforms for social good. *Digital Ecosystems Technologies (DEST), 2012 6th IEEE International Conference on*, 1-6. doi:10.1109/DEST.2012.6227944.

Breslin, J., & Decker, S. (2007). The future of social networks on the Internet: The need for semantics. *Computing, IEEE, 11*(6), 86-90. doi:10.1109/MIC.2007.138.

Bryman, A. (2008). *Social Research Methods*. Oxford: Oxford University Press.

Carlsson, L. (2009). *Marknadsföring och kommunikation i sociala medier; Givande dialoger, starkare varumärke, ökad försäljning.* Göteborg: Kreafon AB.

Corti, L. (1993). Using Diaries in Social Research. Social Research Update, 2. Tillgänglig från http://sru.soc.surrey.ac.uk/SRU2.html.

Chan, S. Y. (2001). The use of graphs as decision aids in relation to information overload and managerial decision quality. *Journal of Information Science 27*, (6), 417-425.

Denscombe, M. (2009). *Forskningshandboken - för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.

Dey, A. K., Salber, D., & Abowd, G. D. (2001). A Conceptual Framework and a Toolkit for Supporting the Rapid Prototyping of Context-Aware Applications. *Human-Computer Interaction (HCI) Journal, 16*, 97-166.

Dey, A., & Häkkilä, J. (2008). Context-Awareness and Mobile Devices. I J. Lumsden, *Handbook of Research on User Interface Design and Evaluation for Mobile Technology.* (ss. 205-217). IGI Global .

Eecke, P. V. & Maarten Truyens, M. (2010). Privacy and social networks. *Computer Law and Security Review: The International Journal of Technology and Practice, Elsevier B.V, 26*(5), 535-546. doi:10.1016/j.clsr.2010.07.006.

Gong, J., & Tarasewich. (2004). Guidelines for Handheld Mobile Devices Interface Design. *Presented In Proceedings of the DSI 2004.* Boston, USA.

Kalwar, S. (2008). Human behavior on the Internet. *Potentials, IEEE*, *27*(5), 31-33. doi:10.1109/MPOT.2008.929086.

Kelly, V. C. (2009). A primer of affect psychology. Tillgängling från http://www.tomkins.org/uploads/Primer_of_Affect_Psychology.pdf

Korhonen, H. (2005). Audio Feedback On a Mobile Phone for Number Dialing. *Presented At Mobile, September, HCI´05*, 19-22.

Koroleva, K., Krasnova, H., & Günter, O. (2011). Cognition or Affect? – Exploring Information Processing on Facebook. *Social Informatics Series: Lecture Notes In Computer Science*. Springer Berlin / Heidelberg, 6984, 171-183. ISBN: 978-3-642-24703-3.

McBride, D. L. (2011). Risks and Benefits of Social Media for Children and Adolescents. *Journal of Pediatric Nursing, Elsevier Inc*, *26*(5), 498-499. doi:10.1016/j.pedn.2011.05.001.

Nakatsu, R., & Edirisinghe, C. (2011). The Role of Movies and Telephony in the History of Communication Media. *Interactive & Digital Media Inst., Nat. Univ. of Singapore*, 69-73.

Papić, A., Hefer, A. & Krstanović, T. (2012). Information anxiety: Research among students about impact of different media on them. *MIPRO, 2012 Proceedings of the 35th International Convention*, 1244-1248.

Preece, J. Rogers, Y. och Sharp, H. (2002) *Interaction Design "Beyond human-computer interaction"*. Great Britian; John Whiley & Sons Ltd.

Price, I. (2010). *"Email is ruining my life!" What is the impact of doing work email via BlackBerry on stress? A quantitative study.* Tillgänglig http://www.grimsdykeconsulting.com/wp-content/uploads/2010/07/Ian-Price-Research-Project-final.pdf

Roto, V., & Oulasvirta, A. (2005) Need for Non-Visual Feedback with Long Response Times in Mobile HCI. *Presented at International World Wide Web Conference, 2005.*

Silverman, D. (2011). Interpreting Qualitative Data. *(4:e uppl.)*. London: SAGE publications Ltd.

Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T., & Ragu-Nathan, B. S. (2011). Crossing to the dark side: examining creators, outcomes, and inhibitors of technostress. *Communications of the ACM, 54,* (9).

Tomkins, S. S. (2008). *Affect Imagery Consciousness: The Complete Edition.* New York: Springer Publishing Co Inc.

Weaver, A., C., & Morrison, B., B. (2008). Social Networking. *Computer, IEEE*, *41*(2), 97-100. doi:10.1109/MC.2008.61.

White, M., & Dorman, S. (2000). Confronting Information Overload. *Journal of School Health, 70, (4)*, 160–161.

7.2 Internetreferenser

[1] Svenskarna och Internet 2012. *.se | internetstatistik*. Hämtad 2013-03-05. http://www.internetstatistik.se/soi2012/

[2] Usage and Population Statistics. *Internet World Stats*. Hämtad 2013-02-23. http://www.internetworldstats.com/facebook.htm

[3] Kontext. I *Nationalencyklopedin*. Hämtad 2013-03-05. http://www.ne.se/sve/kontext

[4] Sammanhang. I *Nationalencyklopedin*. Hämtad 2013-03-05. http://www.ne.se/sve/sammanhang

[5] Notification. I *Thinkexist*. Hämtad 203-03-05. http://thinkexist.com/dictionary/meaning/notification/

[6] Aviseringar. *Facebook*. Hämtad 2013-01-01. https://www.facebook.com/help/327994277286267/

[7] Hur stänger jag av aviseringsljudet? *Facebook*. Hämtad 2013-01-01. https://www.facebook.com/help/302202129901479/

Bilaga 1 – Frågor och uppgifter i dagböckerna

Föra dagbok om notifikationerna på Facebook via mobil och dator

Tack för att du medverkar vår undersökning för kandidatuppsatsen "Världen i notifikationer". Kandidatuppsatsen skrivs av Christoffer Aggeland och Sofia Olsson på Högskolan i Halmstad. Din medverkan kommer att bidra till en undersökning om människors upplevda känslor kring notifikationer. Som vi har informerat tidigare under första mötet, vill vi än en gång betona att detta är helt anonymt, och resultatet kommer endast användas i vetenskaplig kontext för denna uppsats.

Din medverkan kommer att innebära att du ska genomföra 3 delar i en undersökning under en sjudagarsperiod. Du väljer själv vilka dagar uppgifterna ska genomföras. Observera att del 2 och del 3 ska göras i kronologisk ordning.

Del 1 | Du ska under 2 dagar uppmärksamma dina vanor på Facebook och svara på följande:

- Hur ofta du går in på Facebook?
- Varför går du in på Facebook?
- Hur många notifikationer har du har vid varje inloggningstillfälle?
- Vad du gör åt notifikationerna?
- Hur upplever du notifikationerna?

Del 2 | Du ska stänga av alla notifikationer på din mobil, ljud, vibration och ikoner. Allt ska vara avstängt under 24 timmar. Efteråt ska du skriva ner hur du upplevde de 24 timmarna.

HÖGSKOLAN I HALMSTAD • Box 823 • 301 18 Halmstad • www.hh.se

HALMSTAD UNIVERSITY • PO Box 823 • SE-301 18 Halmstad, Sweden • www.hh.se