

Att leva utan appar – besvärligt eller befriande?

En avsaknadsstudie av smartphones

ANNA EVALDSSON
och CHARLOTTE ÅBYHAMMAR



**KTH Datavetenskap
och kommunikation**

Att leva utan appar – besvärligt eller befriande?

En avsaknadsstudie av smartphones

A N N A E V A L D S S O N
o c h C H A R L O T T E Å B Y H A M M A R

DM129X, Examensarbete i medieteknik om 15 högskolepoäng
vid Programmet för medieteknik 300 högskolepoäng
Kungliga Tekniska Högskolan år 2013
Handledare på CSC var Björn Hedin
Examinator var Daniel Pargman

URL: www.csc.kth.se/utbildning/kandidatexjobb/medieteknik/2013/evaldsson_anna_OCH_abyhammar_charlotte_K13011.pdf

Kungliga tekniska högskolan
Skolan för datavetenskap och kommunikation

KTH CSC
100 44 Stockholm

URL: www.kth.se/csc

Att leva utan appar – besvärligt eller befriande?

En avsaknadsstudie av smartphones

Sammanfattning

Idag äger en stor del av Sveriges befolkning en smartphone. Det finns många fördelar med en smartphone men på senare år har flera negativa aspekter med användningen uppmärksamrats. Stress orsakad av att inte kunna hantera tekniken på ett hälsosamt sätt är en av de effekter som bevisats och en annan följd av smartphoneanvändning är risken för att utveckla ett beroende.

Syftet med detta arbete är att genom en depriveringstudie, avsaknadsstudie, undersöka om studiens smartphoneanvändare är beroende av mobilens smarta funktioner och om smartphonen bidrar till att de känner sig stressade. Genom att frånta användarna möjligheten att använda mobilens smartfunktioner och låta dem föra dagbok över sina upplevelser har vi försökt se hur smartphonen och avsaknaden av dess funktioner påverkar användarna. Med hjälp av enkäter, intervjuer och loggning av deltagarnas användning har vi fördjupat oss i om de upplever sig beroende och stressade av smartfunktionerna.

Resultaten visar att samtliga av deltagarna upplever att de är beroende och till viss mån stressade av smartphonen. Vi har funnit att det upplevda beroendet har vuxit fram genom en känsla av både ett *måste* och ett *begär* av att använda smartphonen. Undersökningen visar att deltagarna upplever stress både *med* och *utan* tillgång till de smarta funktionerna.

Tack vare depriveringen har deltagarna börjat reflektera över sin smartphoneanvändning. Vi tror att det är viktigt att fundera över sin användning för att bli medveten om ett eventuellt beroende och om man är drabbad av stress. Detta för att motiveras till att förändra ett möjligt ohälsosamt beteende.

Living without mobile apps – difficult or liberating?

A deprivation study of smartphones

Abstract

A major part of the population of Sweden owns a smartphone. Always having a smartphone available benefits the user in several ways, but in recent years numerous of negative effects have been observed. Stress caused by the inability to handle the technology in a healthy way and the risk of developing a technological addiction are two of the proven consequences of an excessive smartphone use.

The purpose of this study is to, by performing a deprivation study, examine if the smartphone users of this study are addicted to the phone's smart functions and if the smartphones contribute to making them feel stressed. By depriving the users the ability to use the smart functions and have them keeping diary of their experiences, we have tried to see how the smartphone and the deprivation from it's features affect the users. Along with surveys and interviews, results regarding the users experienced technology addiction and stress level have been found.

The results show that every participant in the survey feels dependent on and addicted to their smartphone and that the phone in certain extent contributes to a feeling of stress. We have found that the experienced addiction comes from a sense of both a *need* and a *desire* to use the smartphone. The study shows that the experienced stress among the users occur with, as well as without, access to the smart features.

Thanks to the deprivation the participants have started to reflect upon their smartphone usage. We believe that it is important to reflect on the usage to become aware of the potential stress and smartphone addiction. The reflection needs to be done to get motivated to change what could be an unhealthy behavior.

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte	2
1.3 Problemformulering.....	2
1.4 Avgränsningar.....	2
2. Teorier och begrepp.....	4
2.1 Smartphones.....	4
2.1.1 Interaktionskategorier	4
2.1.2 Informations- och kommunikationsteknikens baksidor	4
2.2 Teknikberoende.....	5
2.3 Teknikstress	5
3. Metod.....	7
3.1 Utförande.....	7
3.1.1 Rekrytering.....	7
3.1.2 Depriveringsstudie.....	8
3.1.3 Enkäter	9
3.1.4 Loggning av smartphoneanvändning.....	9
3.1.5 Dagböcker	9
3.1.6 Intervjuer	10
3.2 Förstudie.....	10
4 Resultat.....	11
4.1 Förväntningar av depriveringen från deltagarnas tidigare erfarenheter	11
4.2 Den loggade smartphoneanvändningen	12
4.3 Funktioner som anses negativa att depriveras	14
4.4 Positiva upplevelser av att vara depriverad smartphonen.....	17
4.4.1 Psykiskt positivt	17
4.4.2 Färre distraktioner	17
4.4.3 Tid över	18
4.5 Beroende till de smarta funktionerna	18
4.5.1. Måsteberoende	18
4.5.2. Begärberoende.....	19
4.5.3 Deltagarnas ändrade uppfattning angående beroende efter depriveringsfasen ...	19
4.6 Stress i relation till de smarta funktionerna	20
4.6.1. Är det tillgången till smarta funktioner eller avsaknaden av dem som framkallar stress?	21
4.6.2 Stress i relation till information, kommunikation och teknik	22

4.7 Stämde deltagarnas förväntningar på depriveringen överens med deras upplevelse?.....	23
4.8 Reflektioner efter depriveringen	24
4.9 Resultsammanfattning.....	25
5 Diskussion	27
5.1 Tendenser på beroende och stress genom loggning.....	27
5.3 Stress som reaktion på beroende.....	28
5.4 Metodkritik	29
5.4.1 Studiens längd	29
5.4.2 Urval	29
5.4.3 App Usage Tracker	30
6. Slutsats.....	31
6.2 Fortsatt forskning.....	32
7 Referenser	33
8 Bilagor.....	35
8.1 Enkät	35
8.2 Dagbok.....	37
8.2.1 Dagboksfrågor.....	37
8.2.3 Regler under depriveringstudien	37
8.3 Intervju.....	38
8.4 Diagram över den loggade smartphoneanvändningen.....	40

1 Inledning

Avsnittet presenterar ämnets bakgrund och undersökningens syfte. Utifrån syftet har vi format en problemformulering vars arbetsområde har begränsats av fastställda avgränsningar.

1.1 Bakgrund

I Sverige är användningen av smartphones utbredd med 0,86 smartphones per person i åldrarna 15 till 64 år (Farago, 2012). Utvecklingen från mobiltelefon till smartphone har gjort att plattformen inte längre är ett medel enbart för kommunikation. Under de två senaste åren har mobilanvändningen, telefonsamtal exkluderat, mer än dubblats och i stället är det aktiviteter som internet, applikationer, spel och musik etc. som står för den ökade användningen. (eMarketer, 2012)

Smartphonens funktioner kan förenkla människors vardag och mobiltelefonen uppfattas därför ofta som ett hjälpmedel med positiva effekter. Samtidigt har det gjorts studier som behandlar möjliga negativa hälsoeffekter orsakade av mobiltelefonanvändning, så som sömnproblem, depression och stress (Thomé, Härenstam och Hagberg, 2011).

Stress som orsakas av teknikanvändning kallas för teknikstress. Begreppet teknikstress kan definieras som:

A modern disease of adaptation caused by an inability to cope with new computer technologies in a healthy manner (Ragu-Nathan, Tarafdar och Ragu-Nathan, 2008).

Även ett beroende av mobiltelefoni har i tidigare forskning påvisats hos mobilanvändare och flera negativa konsekvenser av teknikberoende har klarlagts (Turel, Serenko och Bontis, 2008). Teknikberoende kan beskrivas med följande definition:

Technological addictions are operationally defined as non-chemical (behavioural) addictions that involve excessive human-machine interaction. (Griffiths & Widyanto, 2006)

Eftersom smartphoneanvändningen kraftigt ökar finns det risk för att de negativa aspekterna av överdriven smartphoneanvändning, i form av teknikberoende och teknikstress, kommer att bli allt vanligare. Utvecklingen och utbredningen av smartphones gör att det öppnas möjligheter till ytterligare studier om smartphonens bidrag till negativa hälsoeffekter.

1.2 Syfte

Tidigare forskning tyder på att informations- och kommunikationsteknik kan bidra till ökad teknikstress och leda till ett beroende. Syftet med denna depriveringsstudie¹ är att undersöka om studiens smartphoneanvändare är beroende av sina smartphones och om mobilen bidrar till att de känner sig stressade. Om resultaten visar att målgruppen är teknikstressad och beroende av sina mobiltelefoner ska vi även undersöka på vilket sätt smartphoneanvändning bidrar till detta.

1.3 Problemformulering

Vår problemformulering som vi ämnar besvara med den här studien är:

- *Hur påverkas vana smartphoneanvändare av att fråntas möjligheten att använda smartfunktionerna på sina mobiler, i synnerhet med avseende på beroende och stress?*

För att kunna besvara problemformuleringen tar vi hjälp av följande arbetsfrågor:

- *Upplever användarna att:*
 - *de är beroende av sina smartphones?*
 - *smartphonen kan framkalla stress?*
- *Hur ändras användarnas uppfattning om smartphonen bidrar till stress och beroende efter medverkan i depriveringsstudien?*
- *Vilka funktioner tycker användarna att det är negativt att vara utan?*
- *Vilka positiva aspekter anser användarna att det finns med att vara utan sin smartphone?*
- *Kan vi, genom att logga deltagarnas användning, se tendenser på beroende och stress?*

1.4 Avgränsningar

Den valda studiemålgruppen till vår undersökning är universitetsstudenter. Vi anser att studenter är en intressant grupp att titta närmare på då de generellt har friare tillgång till sina smartphones än de som arbetar och därmed i större utsträckning själva kan bestämma över när och hur mycket tid de lägger på sin smartphoneanvändning. Anledningen till att vi

¹ Betydelsen av en depriveringsstudie kommer att förklaras i kapitel 3

avgränsar oss till studenter på universitetsnivå är för att det är mer accepterat för universitetsstudenter att använda smartphonen på skoltid, än för grundskole- och gymnasieelever. Detta är viktigt då vi vill att vår målgrupp inte ska hämmas i sin smartphoneanvändning under studieperioden.

Ett krav för att delta i undersökningen är att undersökningsdeltagarna är vana smartphoneanvändare. I denna studie är vår definition av en van smartphoneanvändare en person som dels har ägt sin smartphone i minst två år och dels använder mobilen regelbundet till fler ändamål än att enbart ringa och sms:a.

Det program som vi använder för att föra statistik över deltagarnas användning finns enbart till smartphones med operativsystemet Android. Därför är ytterligare en avgränsning att alla deltagare i undersökningen är androidanvändare.

2. Teorier och begrepp

I avsnittet förklarar vi begreppet smartphone och behandlar negativa följder av intensiv smartphoneanvändning, däribland teknikstress och teknikberoende.

2.1 Smartphones

Enligt Nationalencyklopedin (2013a) är en smartphone en mobiltelefon med internetuppkoppling, avancerade datorfunktioner, kamera och satellitnavigator. Mobiltelefonen har utökats från att enbart vara en plattform för telefoni och sms till att idag vara en handdator med smarta funktioner. I denna studie kommer vi att använda begreppen "smarta funktioner" och "smartfunktioner" som benämning på alla tillämpningar på smartphonen förutom de inbyggda standardfunktionerna för samtal och sms. I de smarta funktionerna ingår således smartphonens applikationer. En mobilapplikation kan beskrivas som ett datorprogram för mobiltelefoner som är avsett för en viss tillämpning i praktiskt arbete (Nationalencyklopedin, 2013a).

2.1.1 Interaktionskategorier

Smartphonenanvändning består vanligen av ett antal interaktionstyper vilka Luke Wroblewski presenterar i sin bok *Mobile First* (2011). För att senare i studien kunna kategorisera smartphonens funktioner och applikationer har vi använt oss av Wroblewskis interaktionstyper, vilka är:

- *“Lookup/Find* (urgent info, local): I need an answer to something now — frequently related to my current location in the world.
- *Explore/Play* (bored, local): I have some time to kill and just want a few idle time distractions.
- *Check In/Status* (repeat/micro-tasking): Something important to me keeps changing or updating and I want to stay on top of it.
- *Edit/Create* (urgent change/micro-tasking): I need to get something done now that can't wait.”

2.1.2 Informations- och kommunikationsteknikens baksidor

Mobiltelefoni hör till ICT, informations- och kommunikationsteknik. Det primära målet med

ICT är enligt Salanova, Llorens och Cifre (2012) att göra människors liv bättre, så som att förenkla kommunikationen mellan människor världen över och att effektivisera människors vardag. Som nämnt i inledningen uppmärksammar dock forskningen idag negativa effekter, så som psykisk ohälsa, av smartphoneanvändning (Thomé, Härenstam och Hagberg, 2011).

Rädsla för att vara utan mobiltelefonen blir allt vanligare eftersom den idag är en sådan självklarhet för många. Det är ett relativt modernt fenomen och kallas nomofobi. Ett kännetecken för personer med nomofobi är stress, oro och obehag i situationer då de inte har tillgång till sina mobiltelefoner. (King, et al., 2012)

I två studier av Elisabeth Platzter (2010 och 2011) fick undersökningens deltagare genomgå tre olika faser där de tvingades vara utan sina mobiltelefoner, TV-apparater och internet. Platzers teori efter avslutade studier är att mobiltelefonen är den ICT-produkt som är svårast att undvara, då testdeltagarna klarade av att vara utan mobiltelefonen under kortast tid. Avsaknadsperioden av mobiltelefonen var även den fas som minst antal deltagare fullföljde. Därför tycker vi att det är intressant att titta närmare på mobiltelefoner och anledningar till att den anses svår att undvara.

2.2 Teknikberoende

Ordet beroende har ofta en negativ klang. Att utveckla ett beroende kan definieras som att gå från ett kontrollerat experimenterande till ett okontrollerad, tvångsmässig användning. (Lubman, Yücel och Pantelis, 2004) Många definitioner av termen avser beroendet av kemiska preparat, men det finns även beroende inom andra områden, där ibland teknikberoende.

Teknikberoende kan definieras som ett beteendemässigt beroende som innebär en överdriven människa-maskin-interaktion (Griffiths & Widyanto, 2006). Personer med ett teknikberoende känner ett okontrollerbart tvång att använda ICT överallt och hela tiden och upplever oro och stress när de inte använder tekniken. (Salanova, Llorens och Cifre, 2012) Den här relationen mellan beroende och stress kommer vi fördjupa oss i när vi analyserar deltagarnas upplevelser under studien.

2.3 Teknikstress

Inom psykologin kan begreppet stress ses på tre olika sätt; som ett stimuli, en reaktion eller som en upplevd obalans mellan situationens krav och individens resurser att kunna hantera kraven. Tidigare forskning menar att alla händelser som kräver signifikant livsanpassning, oavsett om det är en positiv eller en negativ händelse, bidrar till stress. (Passer, et al., 2009) Eftersom en förändring sker och anpassning krävs när en van smartphoneanvändare

tvingas vara utan sin mobiltelefon, kan situationen leda till stress, oavsett om avsaknaden av smartphonen ses som en positiv eller negativ händelse.

Teknikstress kan definieras som ett sjukdomstillstånd som orsakas av en oförmåga att hantera ny informationsteknik (Ragu-Nathan, Tarafdar och Ragu-Nathan, 2008). Thomée, et al. (2007) genomförde en undersökning som visade att en stor mängd användning av informationsteknik kan ha en negativ inverkan på människans psykiska hälsa och att hög användning av både dator och mobiltelefon ökar risken för att drabbas av långvarig stress och depression.

Stress kopplad till ICT kan beskrivas som stress i relation till de tre komponenterna *information*, *kommunikation* och *teknik* (Grauers och Wall, 2012). ICT-komponenterna kommer användas senare i rapporten för att redogöra för vad studiedeltagarna anser vara främst bidragande till smartphonestress. Grauers och Wall presenterar komponenterna på följande vis:

- Vad gäller *information* kan smartphoneanvändning bidra till stress genom det ständiga flödet av information som ICT tillåter genom e-mails, uppdateringar och Internet samt information som man är utsatt för oavsett om den är önskad eller inte.
- Smartphonen gör det möjligt att *kommunicera* på flera sätt bland annat genom telefoni, sms, e-mail och sociala medier. De många kommunikationsmöjligheterna kan vara psykiskt påfrestande och är en vanlig orsak till stress. Forskning visar att mejl är stressande då de kan "staplas på hög" medan man gör andra aktiviteter och suddar därför ut gränsen mellan fritid och jobb.
- Stress framkallat av *teknik*, det vill säga frustration till hård- och mjukvara, ökar ju mer man som användare gör sig beroende av teknologin. Även oförmåga att hantera teknik och osäkerhet till utveckling och förändringar i teknologi är stressande.

3. Metod

Vi har genomfört en kvalitativ depriveringsstudie. I detta avsnitt presenteras de metoder vi har använt oss av för att undersöka hur deltagarna påverkas av depriveringen. Dessa metoder är enkäter, dagböcker, användarloggning och semistrukturerade intervjuer. I kapitlet presenteras även vår förstudie.

3.1 Utförande

Ämnet och syftet med studien ska styra valet av metod. När syftet är att få en förståelse för *människors uppfattningar* om ett fenomenets karaktär och kännetecken är en kvalitativ undersökningsmetod att föredra. (Ekström och Larsson, 2011) Då vår studie ämnar undersöka hur *deltagarna uppfattar* depriveringen har vi valt att använda oss av kvalitativa metoder.

3.1.1 Rekrytering

Sex personer deltog i undersökningen och genomförde samtliga av studiens metoder. Deltagarna är vana smartphoneanvändare och äger alla en smartphone med operativsystemet Android. Fem av deltagarna studerar till civilingenjörer på Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) och en studerar till psykolog vid Uppsala Universitet. Könsfördelningen är två kvinnor och fyra män i åldrarna 21-26.

Tabell 1. Undersökningens sex deltagare

Deltagare	Kön	Ålder	Skola	Studerar	Har haft smartphone sedan
A	Kvinna	23	KTH	Civilingenjör, medieteknik	2011
B	Man	21	KTH	Civilingenjör, medieteknik	2011
C	Kvinna	21	KTH	Civilingenjör, medieteknik	2011
D	Man	22	KTH	Civilingenjör/lärare	2010
E	Man	22	Uppsala Universitet	Psykologi	2011
F	Man	26	KTH	Civilingenjör, medieteknik	2010

Rekryteringsprocessen var problematisk. Eftersom att applikationen som loggade² deltagarnas användning enbart finns till telefoner med operativsystemet Android var vi tvungna att hitta personer som ägde en androidsmartphone. Detta minskade antalet möjliga deltagare. De som passade in i målgruppen men tackade nej till medverkan menade att de var så beroende av sina smarta funktioner att de inte kunde tänka sig att vara utan dem. Då vår studie är kvalitativ anser vi dock att sex deltagare ger tillräcklig information för att visa på tendenser.

3.1.2 Depriveringsstudie

Deprivering innebär att frånta eller undanhålla stimulering som är betydande i människans välbefinnande och funktionsförmåga (Nationalencyklopedin, 2013b). En så kallad depriveringsstudie, en avsaknadsstudie, är en undersökningsmetod där testdeltagarna hindras från att använda något som de vill ha eller behöver under en period. Deprivering som undersökningsmetod har visats sig vara användbar i fall där någonting har blivit en självklarhet i vardagen i sådan utsträckning att man inte är medveten om sitt beteende (Hinman, Spasojevic och Isomursu, 2008). Genom att göra en depriveringsstudie där användare fråntas någonting, får deltagarna bättre förståelse för hur outhärligt det som har depriverats är och hur det känns att fråntas ett visst behov. (Platzer, et al., 2010)

Vi valde att utföra en depriveringsstudie för att få reda på hur vana smartphoneanvändare påverkas av att begränsas i sin mobilanvändning och om smartphoneanvändning kan bidra till stress och beroende. Studien pågick i två faser. Under fas ett använde undersökningssdeltagarna sin smartphone precis som vanligt. Under fas två, depriveringsfasen, fick deltagarna inte använda de smarta funktionerna på sina mobiler.

För att undvika missuppfattningar om vad som var tillåtet och inte under fas två fick deltagarna ett antal regler som skulle följas (se bilaga 8.2.3). Deltagarna var tvungna att stänga av mobilnätet på sina smartphones. Detta för att de inte skulle ha möjlighet att använda de smarta funktioner som kräver internetuppkoppling och för att smartphonen inte skulle ta emot några notifikationer som skulle kunna locka deltagarna att uppdatera sig i flödet. Deltagarna fick under depriveringen inte använda någon annans smartphone eller en tablet. Däremot var det acceptabelt att använda dator. Orsaken till att dator men inte tablets fick användas är för att vi anser att en tablet är mer lik en smartphonen i sitt utförande och därför kan ersätta smartphonen mer än en dator. Om någon av reglerna bröts under fas två var deltagarna tvungna att meddela oss.

Anledningen till att undersökningen, förutom depriveringsfasen, bestod av en fas där deltagarna fick använda sina smartphones som vanligt, var för att vi skulle kunna jämföra deras upplevelser med och utan tillgång till de smarta funktionerna. Faserna utfördes

² Att logga någonting kan beskrivas som ett, i datorsammanhang, rutinmässigt uppsamlande av data över viktiga händelser.

under lika förhållanden. Med lika förhållanden menar vi att studenterna genomgick normal studietakt under båda faserna, det vill säga att ingen av faserna låg samtidigt som exempelvis en tentaperiod eller ett lov.

Fas ett varade i sju dagar och fas två i tre dagar. Anledningen till att depriveringsfasen enbart pågick under tre dagar var av respekt till undersökningsdeltagarna då de inte ville ställa upp i studien om depriveringen varade under en längre period. För att undvika att deltagarnas normala användande av de smarta funktionerna skulle påverkas av Hawthorneeffekten varade fas ett under en längre period än fas två. Hawthorneeffekten kännetecknas av att en individs beteende förbättras eller påverkas av vetskapen om att man är observerad, men att individen återgår till sin normala aktivitetsnivå när han eller hon fortsätter vara observerad (Leonard och Masatu, 2006).

3.1.3 Enkäter

Innan de två faserna påbörjades fick deltagarna svara på en enkät (se bilaga 8.1). Enkätens utformning var både kortsvarsfrågor och frågor som krävde längre, mer öppna svar. Syftet med enkäten var att få insikt i deltagarnas smartphoneanvändning och om de på något sätt upplevde beroende respektive stress framkallat av smartphonen. Meningen var även att få en bild av hur deltagarna förväntade sig att det skulle vara att genomgå depriveringsstudien. Deltagare i undersökningar är ofta medvetna om att undersökningsledarna har ett visst intresse i frågan och tenderar därför att vara positiva och svara på frågor på ett sätt som de tror gynnar studien (Nielsen, 1993). För att undvika att deltagarna skulle ge oss svar som de "trodde" att vi var ute efter var vi noga med att inte ge allt för mycket information om vad vår studie handlade om innan de fyllde i enkäterna.

3.1.4 Loggning av smartphoneanvändning

Under studiens två faser loggades deltagarnas smartphoneanvändning. Under studiens första fas var syftet med loggningen att föra statistik över deltagarnas normala användning. Anledningen till att vi även loggade deltagarnas användning under depriveringsfasen var främst för att göra det svårare för deltagarna att fuska, det vill säga att använda mobilens smarta funktioner. Loggningen gjordes med androidapplikationen *App Usage Tracker* som genererar statistik över vilka applikationer som har använts och ger information om när och hur många gånger funktionerna har startats. I presentationen av loggningen från studiens första fas har vi enbart tagit med statistiken från de tre sista av de sju dagarna. Anledningen till att övriga dagar exkluderats från sammanställningen är för att undvika Hawthorneeffekten. Orsaken till att vi har använt statistik från tre dagar i stället för en, är för att kunna se ett mönster i användarnas användning.

3.1.5 Dagböcker

Under studiens andra fas skrev undersökningsdeltagarna dagbok om sina upplevelser av

att vara begränsade i sin smartphoneanvändning (se bilaga 8.2). Vi delade ut en fysisk bok i litet format. Detta för att det inte var tillåtet att anteckna på sina mobiltelefoner under fas två och istället för att behöva använda en dator kunna ha med sig dagboken överallt. Dagboken innehöll två frågor som skulle besvaras tre gånger varje dag. Första gången vid lunchtid, andra gången på eftermiddagen och en sista gång på kvällen. De två frågorna behandlade de negativa respektive positiva upplevelserna deltagarna erfor under depriveringen. I slutet av varje dag svarade deltagarna på ytterligare några frågor. Dessa frågor handlade om vilken funktion deltagarna hade saknat mest, om de hade brutit mot reglerna och om de hade använt datorn mer än vanligt under perioden. Dessutom fanns det i dagböckerna utrymme för övriga kommentarer.

3.1.6 Intervjuer

Studien avslutades med intervjuer med var och en av deltagarna (se bilaga 8.3). Syftet var att få återkoppling på enkäten och de två användningsfaserna och undersöka deras upplevda beroende och stress. Dessutom fick deltagarna en chans att dela med sig av tankar och erfarenheter från testperioden som de inte fått tillfälle att meddela tidigare. Intervjuerna genomfördes dagen efter att fas två var avslutad. Detta för att vi ville att deltagarna skulle ha ett så färskt minne som möjligt om sina upplevelser från de senaste tre dagarna. Vi genomförde semistrukturerade intervjuer för att få deltagarna att prata så fritt som möjligt men samtidigt inom ramarna för vad vi ville få ut av intervjun.

3.2 Förstudie

För att få en bättre uppfattning om vad deltagarna skulle vara med om under testet började vi med att själva utföra smartphonedepriveringen. Under två dagar var vi utan alla smarta funktioner på våra mobiler. Vi upplevde båda två att det var påfrestande att inte kunna använda smartfunktionerna. Jobbigast ansåg vi vara att inte kunna kolla upp praktiska saker, så som att ta reda på när tunnelbanan går och att använda smartphonens kalender. Vi upplevde båda även en tristess av att inte kunna använda smartfunktionerna. Specifikt saknade vi att använda smartphonen det sista vi gjorde innan vi somnade och det första vi gjorde när vi vaknade, då vi båda har skapat en vana av att göra det. Erfarenheterna vi fick genom att själva depriveras smartfunktionerna gav oss insikt i vad vi skulle fokusera på under depriveringsstudien och vilka frågor vi skulle ställa i enkäten och under intervjuerna. När vi hade utformat ett första utkast på enkät- och intervjufrågor genomförde vi en pilotstudie med två stycken deltagare. De två testpiloterna fick svara på enkäten, gå igenom fas två under en dag, skriva dagbok och genomgå en intervju efter avslutat test. Ingen hänsyn togs till testpiloternas svar i huvudstudien.

4 Resultat

I avsnittet presenteras den mest centrala insamlade informationen från såväl enkäterna, dagböckerna och de 34 sidorna transkriberade intervjuer. De resultat vi har valt att presentera har styrts av studiens arbetsfrågor.

4.1 Förväntningar av depriveringen från deltagarnas tidigare erfarenheter

I enkäten frågade vi deltagarna om de hade några tidigare erfarenheter av att vara utan de smarta funktionerna och vilka tankar de hade kring det. Fem av de sex deltagarna svarade att de någon gång hamnat i situationer där de tvingats vara utan sin smartphone.

Trots att avsaknaden för vissa bara varade under korta perioder upplevdes dessa situationer främst som negativa. Det handlade om rädslan av att missa saker, att inte kunna underhålla sig med applikationer och att inte kunna bli kontaktad.

Trots att majoriteten nämnde negativa effekter av att vara utan smartphonen fanns positiva erfarenheter av att inte ha tillgång till den. En deltagare nämnde att det var skönt att "slippa all hets". Deltagare F berättade i enkäten om hur han brukar känna kring att vara utan smartphonen.

Till en början upplever jag en ökad stress då jag inte kan kolla upp saker och sköta kommunikationen med vänner och familj på ett sådant sätt som jag skulle vilja. Men efter en eller ett par dagar så vänjer man sig och det är i stället faktiskt ganska skönt.

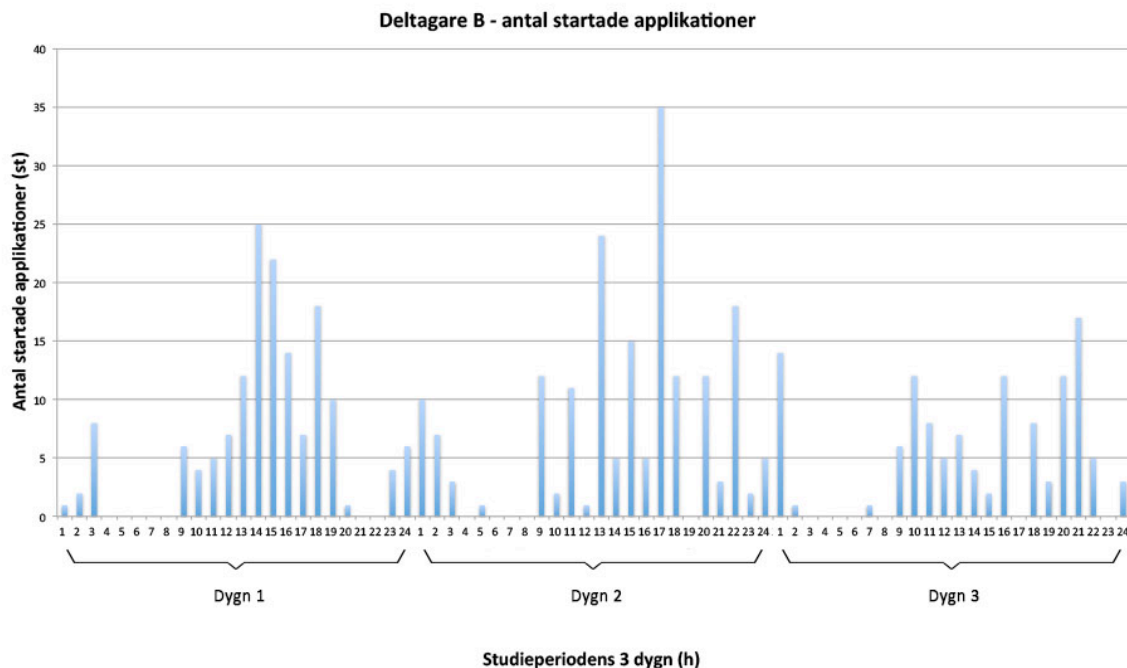
På frågan om de någon gång stänger av sina smartphones fick vi svaren att alla sex personer aldrig, eller väldigt sällan, stänger av sina mobiler. Deltagare B och E menade att de bara har mobilen avstängd när det är ett "måste", så som på biografer, under tentor och när de flyger. Deltagare A och C stänger av sina mobiltelefoner när batteriet är lågt och de behöver spara det till senare. Deltagare C nämnde att hon en gång hade mobilen avstängd under en hel dag.

En gång testade jag att stänga av den ett dygn när jag var på landet under sommaren, och det var hemskt!

4.2 Den loggade smartphoneanvändningen

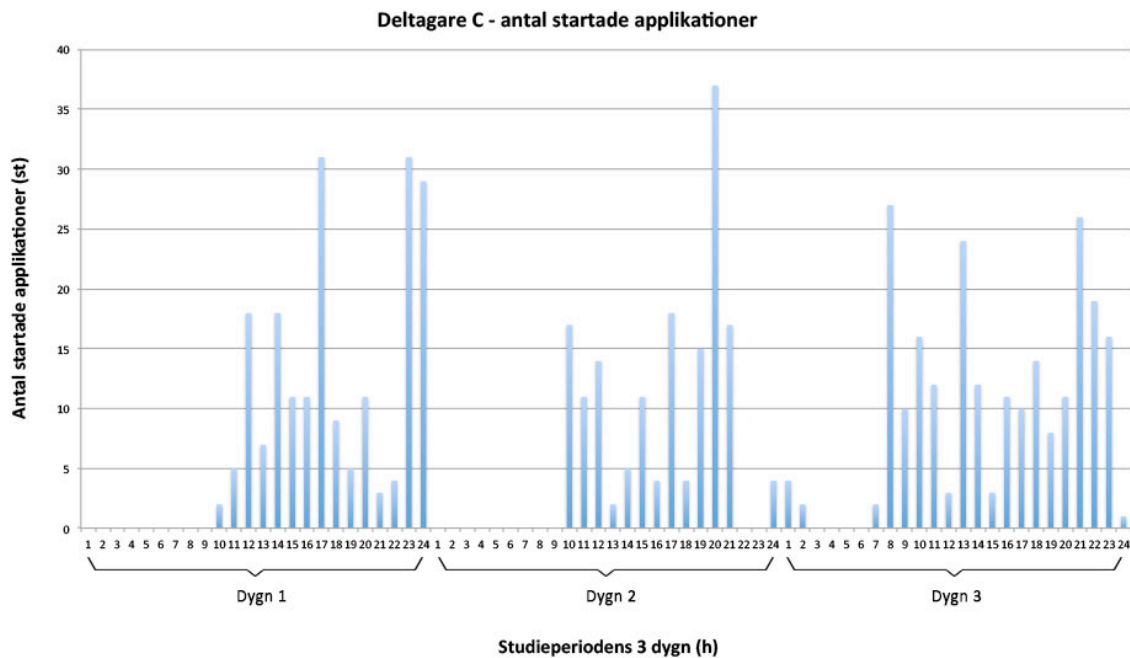
Från loggningen av deltagarnas normala smartphoneanvändning, under fas ett, fick vi användarstatistik på hur många gånger och vid vilka tidpunkter deltagarna startade applikationer. Vi har analyserat hur frekvent deltagarna aktiverade applikationer och inte tagit hänsyn till *vilka* applikationer de använde. Användarstatistiken presenteras över tre dygn. Vi har räknat antal startade applikationer varje hel timma. Här presenteras diagram över deltagare B:s och C:s smartphoneanvändning. De övriga deltagarnas diagram hittas under bilagor (se bilaga 8.4). Anledningen till varför vi här har valt att presentera diagrammen för deltagare B och C är för att vi anser att deras användning är den mest extrema och därmed mest intressant.

Deltagare B är den person med minst tydliga sovperioder. I snitt är det bara 6,5 timmar per dygn som B inte använder smartphonen. Vad som är anmärkningsvärt är att de 6,5 timmarna inte är sammanhängande. Hade de varit det, hade vi kunnat gissa att dessa timmar var de timmar då deltagare B sov. I stället ser det ut som att B går upp mitt i natten för att använda mobilen. Deltagare B har även näst flest startade applikationer under en timme med 35 startade applikationer.



Figur 1: Diagram över antal startade applikationer för deltagare B.

I deltagare C:s användningsdiagram kan vi se en mycket frekvent användning. C var den deltagare som i snitt startade flest antal applikationer per dygn och startade flest applikationer på en timma. Till skillnad från deltagare B:s diagram har C tydligare sovperioder.



Figur 2: Diagram över antal startade applikationer för deltagare C.

I tabellen nedan har vi sammanfattat statistik från samtliga deltagare över det som vi anser vara mest intressant.

Tabell 2: Den mest centrala informationen från samtliga deltagares användardiagram.

Deltagare	Flest antal startade applikationer under en timme	Antal startade applikationer i snitt per dygn	Antal hela timmar i snitt per dygn då ingen applikation har startats
A	18	72	10
B	35	152	6,5
C	37	195	8
D	23	87	9,5
E	27	55	15,5
F	31	165	8

Tre av deltagarna hade vissa timmar under testperioden då de startade över 30 applikationer. Det betyder att de under den timmen i snitt öppnade en applikation varannan minut.

Räknat i hela timmar har vi tittat på hur många timmar i snitt under de tre dygnen deltagarna inte har startat någon applikation. Tre av sex deltagare fick resultatet åtta timmar eller mindre under ett dygn, där 6,5 timmar var absolut minst. Passer, et al., (2009) menar att personer i åldrarna 19-30 år rekommenderas sova 7-8 timmar varje natt vilket gör deltagarnas korta perioder där ingen applikation har startats anmärkningsvärda. Om de deltagare som snittar åtta timmar ifrån mobilen per dygn hade sovit "rekommenderad tid", hade de alltså teoretiskt sätt startat minst en applikation varje vaken timme.

Statistiken visar att det är flera av deltagarna som inte har tydliga längre sammansatta perioder för sömn. Hos några av deltagarna startas applikationer i vad som kan tyckas vara mitt i natten.

Generellt visar användarstatistiken på en hög smartphoneanvändning bland undersökningsdeltagarna. Deltagarna startade applikationer ofta och använde sina smartphones under många av dygnets timmar.

4.3 Funktioner som anses negativa att depriveras

Vid sammanställning av dagböckerna har vi tolkat och komprimerat det som deltagarna ansett vara negativt att depriveras och sedan kategoriserat svaren i Luke Wroblewskis fyra interaktionskategorier; *Lookup/Find*, *Explore/Play*, *Edit/Create* och *Check In/Status*. Nedan beskrivs hur vi har tolkat de fyra kategorierna.

Lookup/Find: De funktioner som används för att kolla upp "brådskande" och för stunden viktig information.

Explore/Play: De funktioner som används i syfte att fördriva tid.

Check In/Status: Funktionerna som används för att uppdatera sig i flödet.

Edit/Create: De funktioner som används för att korrigera eller skapa någonting som anses brådskande.

I sammanställningen (se tabell 3) har vi kategoriserat de av deltagarna nämnda funktionerna efter deras avsikt med att vilja använda applikationen. En del funktioner, så som Facebook och mail, finns med under flertalet kategorier. Anledningen till det är att vissa funktioner och applikationer kan användas i flera olika syften. Mail placeras i tabellen nedan in i tre kategorier; *Lookup/Find*, *Check In/Status* och *Edit/Create*. En deltagare ville via mail ta reda på vilken sal han skulle på föreläsning i och därför tillhör hans kommentar *Lookup/Find*. Andra deltagare ville uppdatera inkorgen och kolla om de fått några nya mail, alltså kategoriseras upplevelsen i *Check In/Status*. Även mail i syfte att skriva och skicka meddelanden har nämnts, varpå funktionen även kan kategoriseras som *Edit/Create*.

Tabell 3. Tabellen visar vilka funktioner som deltagarna anser varit negativt att depriveras och hur många gånger per dag de har nämnts. Funktionerna är uppdelade i de olika kategorierna

	Funktioner	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Totalt alla dagar
Lookup/Find	Googla information	1	1	0	2
	Kalender	3	3	1	7
	Kartor	1	0	1	2
	Mail	1	0	0	1
	Reseplaneraren	5	2	1	8
	Skolbaserat internet	1	0	2	3
	Väder	1	1	1	3
					26
Explore/Play	Facebook	1	0	0	1
	Googla information	2	0	0	2
	Instagram	1	1	0	2
	Musik	2	2	1	5
	Nyheter	1	0	0	1
	Podcast	2	1	0	3
	Slösurfa	1	0	0	1
	Spel	1	1	0	2
	Tv-tablå	0	0	1	1
	Whatsapp	1	1	0	2
					20
Check in/Status	Facebook	0	2	1	3
	Mail	2	2	1	5
	Nyheter	2	0	0	2
					10
Edit/Create	Alarm	2	2	2	6
	Anteckningar	0	3	0	3
	Bank	2	0	0	2
	Kalender	0	1	1	2
	Kamera	1	1	0	2
	Mail	0	0	1	1
	Uppdateringar	0	0	1	1
					17
		Dag 1	Dag 2	Dag 3	
		34	24	15	

I tabellen visas hur många gånger varje funktion har nämnts som negativt att vara utan. Utslaget blev att deltagarna tillsammans under depriveringsfasens första dag nämnde 34 negativa upplevelser. Dag två sjönk antalet funktioner till 24 för att den sista dagen enbart vara 15 stycken. Antalet negativa upplevelser sjönk alltså med antal gångna dagar.

Efter de tre depriveringsdagarna hade *Lookup/Find*-funktioner 26 kommentarer och därmed nämnts flest gånger som negativt att vara utan. Funktioner som kategoriseras som *Explore/Play* nämntes 20 gånger, *Edit/Create* 17 gånger och *Check In/Status*-funktioner ansågs minst negativt att vara utan med sina 10 kommentarer.

I slutet av varje dag under depriveringsfasen fick deltagarna svara på vilken funktion på smartphonen de under dagen hade saknat mest. Efter att ha kategoriserat svaren efter de

olika interaktionskategorierna fick vi ett resultat som korrelerade med de funktioner som deltagarna ansåg negativt att vara utan. Det visade sig att de funktioner som deltagarna saknat mest var sådana som kategoriseras som *Lookup/Find*, följt av *Explore/Play*, *Edit/Create* och till sist *Check In/Status*.

4.4 Positiva upplevelser av att vara depriverad smartphonen

De positiva upplevelserna deltagarna skrivit om i dagböckerna har vi valt att dela upp i tre kategorier. Dessa är "psykiskt positivt", "färre distraktioner" och "tid över".

4.4.1 Psykiskt positivt

Under de tre dagarna fick vi 15 kommentarer som vi valt att kategorisera som "psykiskt positivt". Flera menade att de kände ett lugn av att vara ifrån mobilen och att det var skönt att koppla av.

Jag tycker att jag känner mig lite lugnare av att mobilen inte konstant plingar till för att kalla på min uppmärksamhet. - Deltagare F

När jag kom hem från jobbet och inte hade tillgång till dator hade jag inte så mycket att göra annat än att sova när jag hade gått och lagt mig i sängen. Skönt! Annars är det lätt att jag fastnar med telefonen och somnar sent. - Deltagare C

4.4.2 Färre distraktioner

Under kategorin "färre distraktioner" samlades 12 positiva upplevelser från deltagarna. Flera av deltagarna menade att de kunde fokusera bättre än vanligt för att mobilen inte störde.

Jag kunde fokusera mer på pluggandet. - Deltagare A

Utan notifikationer och uppdateringar från mobilen kunde jag koncentrera mig mer på min föreläsning än vad jag annars hade gjort. - Deltagare E

Jag hade ett möte och mobilen störde inte, vilket var skönt.. - Deltagare B

4.4.3 Tid över

Flertalet personer nämnde att det var positivt att de hann göra andra saker med den tid de annars lägger på mobilanvändning. Sammanlagt fick vi 11 kommentarer under kategorin "tid över".

På väg till skolan fick jag "tid" att läsa igenom några artiklar inför lektionen! - Deltagare A

Jag tvångslyssnade inte på musik på vägen till tåget utan fick chansen att njuta av vädret och vackert fågelkvitter. - Deltagare D

Jag var hemma och kunde få saker gjort istället för att fastna med telefonen. - Deltagare C

4.5 Beroende till de smarta funktionerna

Samtliga deltagare har beskrivit ett upplevt beroende till smartphonen. Vi fann att deltagarna upplevde två olika sorters beroenden, ett "måsteberoende" och ett "begärberoende", och att deras upplevda grad av beroende ändrades under depriveringen.

4.5.1. Måsteberoende

Det vi har valt att kalla måsteberoende är det behov deltagarna känner till de funktioner som de anser vara nödvändiga i deras vardag. Exempel på sådana funktioner är alarmklocka, karta, reseplanerare och skol- och jobbrelaterade mail. Gemensamt för de nämnda funktionerna är att de hamnar inom interaktionskategorierna *Lookup/Find* och *Edit/Create*.

Innan depriveringsstudien beskrev fem av sex deltagare att de upplevde ett beroende till smartphonen som kan klassas som ett måsteberoende. Deltagare B anser sig vara väldigt beroende av sin mobil.

Jag är definitivt beroende av min telefon. Det gäller främst mail och kalender. Många gånger kan jag inte vänta till på kvällen eller till när jag sitter vid en dator för att svara på ett mail. Jag behöver också kunna kolla min kalender väldigt snabbt för att planera in saker, och jag kan inte använda en tryckt kalender pga av möjligheten att länka in någon annans kalender.

Fyra av deltagarna nämnde innan depriveringsfasen att de är beroende av telefonen när de ska hitta till en specifik plats och använda smartphonsens karttjänst. Deltagare D menade att han förlitar sig på mobilen i sådana situationer och kollar sällan upp i förväg var han ska. Person E beskrev sitt beroende av smartphonen på ett sätt som kategoriseras som ett måsteberoende.

Jag är beroende av telefonen när jag behöver komma i kontakt med andra, överföra pengar mellan konton på banken och när jag ska kolla upp någonting viktigt (som en

adress) på Internet. Och man måste ju ha alarmet, annars skulle jag inte vakna på morgonen. Då är man ju beroende.

4.5.2. Begärberoende

Beroendet som deltagarna känner till funktioner på mobilen som inte anses "brådslande" har vi valt att kalla för begärberoende. Funktioner som vi anser hör till begärberoende är bland annat spel, slösurfnig³, musik samt sociala medier och mail i situationer då syftet är att hålla sig uppdaterad i flödet. De nämnda funktionerna ingår i interaktionskategorierna *Explore/Play* och *Check In/Status*. Deltagarna har vid flera tillfällen beskrivit att de har använt smartphonen av ren vana, att de har tagit upp mobilen och börjat använda den utan att direkt veta till vad. Även dessa situationer klassas i denna studie som begärberoende.

Innan depriveringsstudien nämnde enbart deltagare A och F att de upplever ett beroende till smartphonen som kan klassas som ett begärberoende. De berättade båda att de känner av ett beroende till sina smartphones i kollektivtrafiken. A nämnde att hon vill kunna lyssna på musik, spela spel, läsa nyheter eller kolla Facebook när hon åker buss och tunnelbana. Deltagare F skrev att han ofta använder smartfunktioner för att fördriva tid i kollektivtrafiken, så som att lyssna på podcasts och att uppdatera sig i flödet på sociala medier.

4.5.3 Deltagarnas ändrade uppfattning angående beroende efter depriveringsfasen

Två av sex deltagare, D och E, känner sig efter depriveringsfasen mer beroende av de smarta funktionerna än de uppfattande innan depriveringen. Gemensamt för de två personerna var att de under depriveringen blev mer medvetna om sitt begärberoende till mobilen. Deltagare D berättade att han plockade upp sin smartphone flera gånger, låste upp den och scrollade fram och tillbaka, innan han kom på att han inte fick använda mobilen och stoppade ner den i fickan igen. Han menade att det för honom är ett tecken på ett beroende.

I och med att jag säkert en gång i kvarten tänkte att "det här borde jag göra på min mobil" och sen kom på att "nej, det här kan jag inte göra" inser jag så här i efterhand att jag nog är mer beroende av mobilen än vad jag trodde innan.

Deltagare E var innan testet medveten om sitt måsteberoende till smartphonen. Under depriveringsfasen började han reflektera över sitt begärberoende till funktioner som musik och slösurfnig.

Jag har kommit till insikt att jag är mer beroende än jag trott kanske. Ibland kan jag

³ Internetanvändning utan klart syfte.

komma på mig själv att gå in på Facebook och sedan bara titta på mobilen och undra varför jag gick in där. Det kan man ju kalla för ett slags beroende.

Två av sex deltagare, C och F, upplever att de är mindre beroende av sina smartphones än de först trodde.

Det gick bättre än jag trodde, allt det här. Jag trodde att jag skulle vara mer beroende och att det skulle vara jobbigare att vara utan smartphonen, men jag insåg att jag kanske inte är så beroende ändå. - Deltagare C

Jag tycker att jag känner ett mindre beroende av telefonen egentligen, att tanken på att vara utan mobilen är värre än att faktiskt vara utan den. - Deltagare F

Två av sex deltagare fick inte en ändrad uppfattning om deras upplevda beroende av smartphonen under depriveringsfasen.

Deltagare B menade innan fasen att hans beroende främst utgörs av ett måsteberoende, då han i första hand använder mobilen till vad han anser vara brådskande kommunikation, och det var precis det han främst saknade under depriveringen. Deltagare A upplevde ett litet beroende, främst begärberoende, till mobilen innan undersökningen och menade att uppfattningen inte ändrats under depriveringen.

4.6 Stress i relation till de smarta funktionerna

Innan depriveringsstudien uppgav fyra av sex deltagare att smartphonen på något sätt kunde göra dem stressade, medan person A och E svarade att smartphonen inte framkallade stress hos dem. Deltagare A utvecklade varför hon inte ansåg det.

Nej. Jag känner inte att jag MÅSTE ha telefonen i handen hela tiden men känslan av möjligheten är viktig för mig. Jag blir bara stressad av att INTE ha tillgång till den.

De fyra som innan depriveringen ansåg att tillgången till smartphonen kan framkalla stress hos dem nämnde alla olika bidragande faktorer. Person B nämnde notifikationer från smartphonens applikationer som en stressfaktor.

Om jag har väldigt många notifikationer på skärmen för att jag inte tagit tag i dem än så blir jag stressad och börjar undra om jag missat något.

Deltagare C skrev att hon blir stressad av att inte ha tittat på mobilen på ett tag och menade att hon därför kollar på sin smartphone "hela tiden". Deltagare D berättade att han blir stressad när applikationer inte fungerar som utlovat. Person F framförde att det är jobbigt att "man alltid ska vara anträffbar" och att han till följd av det blir stressad när batteriet är lågt på mobilen. Han har därför alltid med sig en laddare var han än går.

4.6.1. Är det tillgången till smarta funktioner eller avsaknaden av dem som framkallar stress?

Genom att depriveras de smarta funktionerna fick undersökningsdeltagarna en chans att jämföra huruvida de upplevde mer stress med eller utan tillgång till mobilens smarta funktioner. Deltagarna hade delade uppfattningar om detta.

Fyra av sex deltagare upplevde mer stress under fas två, utan tillgång till de smarta funktionerna.

Deltagare B sa att han upplever att mobilens närvaro framkallar stress hos honom, främst på grund av stora mängder sms som han ibland anser som helt oviktiga, men att han trots detta upplevde mer stress när han inte hade tillgång till de smarta funktionerna. Främst blev han stressad av att inte kunna svara på och skicka viktiga mail på en gång, utan i stället behöva vänta till han hade tillgång till en dator.

Deltagare C menade att hon kände sig mer stressad under fas två eftersom hon då inte hade någon koll på om någon hade försökt nå henne via någon av hennes kommunikationsapplikationer. Hon berättade att det inte räcker att kunna bli nådd via telefon eller sms eftersom mycket av hennes kommunikation sker via smartfunktioner.

Jag känner mig stressad i fall jag missar något, i fall jag får ett mail eller att någon skriver på Facebook. För om någon vill något tänker man att de får ringa eller sms:a, men det funkar ju inte riktigt så. Folk kan ju skriva viktiga saker på Facebook också.

Person C sa även att det är viktigt för henne att kunna svara snabbt om någon har försökt kontakta henne. Detta på grund av att hon förväntar sig att andra ska svara henne lika snabbt.

Deltagare E säger att han uppfattar sig mer stressad utan smartfunktionerna och att det beror på hans beroende till smartphonen. E menar att han har hängt upp sig på vissa mönster och att han blir stressad när han bryter dessa mönster.

Det är absolut mer stressigt att vara utan mobilen. Men det är för att jag har byggt upp ett beroende, eller en vana, kring mobilen.

Deltagare F kände sig mest stressad under fas två, framför allt under första dagen. På frågan om varför det inte var lika stressigt de andra dagarna under fas två svarade han:

Nä, men man vänjer sig ganska fort av att inte ha tillgång till funktionerna. Jag tror att dag tre var lättare än dag två, förutom framåt kvällen när klockan blev tio, elva. Då kände jag "yeah, snart får jag använda mobilen!".

Två av sex deltagare upplevde mer stress under fas ett, med tillgång till alla smarta funktioner.

Deltagare A, som innan depriveringen sa att tillgången till smartphonen inte framkallade stress hos henne, ändrade under depriveringen sin åsikt och sa att hon upplevde en liten

skillnad i ökad stress med tillgång till smarta funktioner.

Jag tycker att jag har varit lite mer avslappnad utan mobilen, men det är inte en jättestor skillnad. Det är skönt att ha lite egen tid, till exempel när man sitter på bussen och bara kan kolla ut genom fönstret, istället för att ta fram mobilen hela tiden.

A tror att den upplevda stressen kommer från samhället, att man "ska veta vad som har hänt på Facebook".

När deltagare D har tillgång till alla funktioner säger han att han kommer på mycket som han behöver göra och därför får svårt att lägga saker åt sidan och koppla av. Därmed upplever D en större stress med tillgång till smartfunktionerna än utan.

4.6.2 Stress i relation till information, kommunikation och teknik

Trots att majoriteten av deltagarna upplevde en större känsla av stress när de inte fick använda sin smartphone, nämnde de under studien flera stressfaktorer med att ha smartphonen tillgänglig. Dessa stressfaktorer kan beskrivas i relation till de tre ICT-komponenterna information, kommunikation och teknik.

Kommunikation: Deltagare B nämnde att han har flera sms-grupper som till viss del är stressande, då de genererar ett stort antal meddelanden som han anser vara helt oviktiga många gånger. Person F menade att det är jobbigt att alltid vara anträffbar och att det är en stressfaktor.

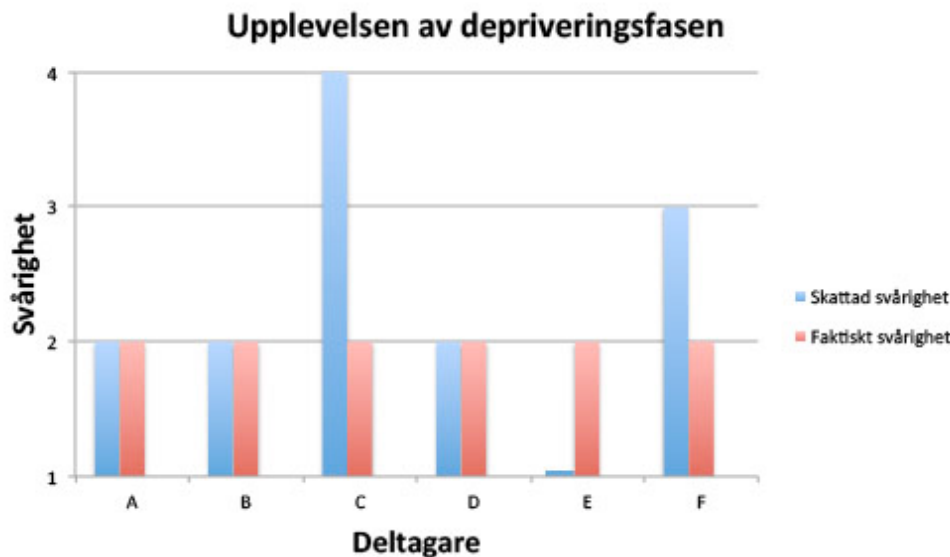
Information: Deltagare D menade att han med smartphonen tillgänglig hela tiden kommer på saker han vill göra med den. D får svårt att lägga "saker åt sidan och koppla av". Deltagare F blir stressad av att mobilen "plingar till hela tiden" och nämnde att han kan tycka det är jobbigt att se att det är mycket som har hänt när han öppnar notifikationsfönstret. Han menade att det innebär ett stressmoment. Deltagare B nämnde samma sak, att han kan bli stressad då han har många notifikationer att ta tag i. C berättade att hon blir stressad av att inte kolla mobilen på ett tag, då hon är rädd för att hon ska missa saker.

Teknik: Deltagare C nämnde att hon kan bli stressad av mobilen när den laggar⁴, då hon kan få en massa notifikationer som hon inte kan kolla och om hon behöver göra något snabbt på mobilen. Person D blir stressad när smartphonens applikationer inte fungerar som utlovat. F menade att han känner sig stressad när mobilen har lågt batteri.

⁴ Mobilen uppvisar fördröjningar, alternativt släpar efter.

4.7 Stämde deltagarnas förväntningar på depriveringen överens med deras upplevelse?

Innan genomförandet av depriveringsfasen fick deltagarna frågan hur de trodde att det skulle vara att depriveras smartfunktionerna i tre dagar. De fick svara på en skala på 1 till 4, där 1 var "mycket enkelt" och 4 "mycket svårt". I intervjuerna, efter fas två, frågade vi utifrån samma skala hur det faktiska genomförandet av depriveringen hade känts.



Figur 3. Deltagarnas skattade och faktiska upplevelse, från enkelt till svårt, av att genomföra depriveringsfasen

Som diagrammet visar hade deltagarna delade uppfattningar om hur svårt genomförandet av fas två skulle vara. Person C, som skattade en fyra, menade att hon verkligen känner sig beroende av sin smartphone och dess funktioner, och att det därför skulle bli svårt att vara utan den.

Person E däremot trodde att det skulle vara enkelt att genomgå studiens fas två eftersom han ansåg att han borde klara sig med telefon- och smsfunktionerna.

Deltagare A, B och D trodde att fas två skulle vara ganska lätt att genomgå. Person A och B menade att eftersom det var tillåtet att använda dator skulle det inte bli så svårt. Samtidigt sa person B att han ofta använder sig av de smarta funktionerna istället för telefon och sms för att kontakta andra och menade att det därför skulle vara svårt att lösa kommunikationsproblem under depriveringen.

Person D menade att det fanns positiva aspekter med fas två.

Jag tror att det kommer bli en lättnad att slippa stressen och skönt att uppleva det "som det var förut".

Deltagare F, som skattade en trea, hade tidigare varit med om att vara utan sin smartphone.

Jag har varit utan smartphonen flera gånger. Det är jobbigt de första dagarna, men sedan kan det faktiskt vara skönt.

Vid den skattning av svårigheten som gjordes i enkäterna blev medelvärdet 2.33. Den faktiska svårigheten fick medelvärdet 2. Tre deltagare upplevde att den faktiska svårigheten av att genomföra depriveringsfasen korrelerade med deras i enkäten skattade svårighet. En person ansåg att det var svårare att genomgå fas två än vad han trodde det skulle vara. Två deltagare upplevde att depriveringsfasen var lättare att ta sig igenom än vad de skattade i enkäterna.

Trots att flera av deltagarna menade att det inte var så jobbigt att gå igenom depriveringsfasen, har majoriteten brutit mot reglerna. Tillsammans under deltagarnas gemensamma 18 dagar utan mobil bröt de mot reglerna tretton dagar. Deltagarna överskred reglerna främst i vad de ansåg vara akuta situationer. Person D behövde öppna sin anteckningsapplikation för att få fram en viktig kod, C använde internet för att kolla upp schemat och F behövde betala en räkning. Deltagare A och C bröt mot reglerna genom att använda alarmklockan första natten på depriveringsfasen. Trots att de flesta av regelöverskridningarna gjordes medvetet skedde två av dem på ren vana. Deltagare B satte igång en anteckningsapp utan att tänka sig för och person E kollade en dag upp sociala medier utan eftertanke.

Jag tryckte av gammal vana igång facebook-appen vid ett tillfälle.

Om deltagarna inte hade tillåtit sig själva att bryta mot reglerna vid de tillfällen de var medvetna om regelöverskridningen hade troligen depriveringsfasen upplevts svårare att ta sig igenom. En annan faktor som kan ha bidragit till att deltagarna inte upplevde genomförandet som så svårt, är det faktum att deltagarna fick använda sina datorer som vanligt. Alla deltagare utom person B har under de tre depriveringsdagarna använt sina datorer mer än de brukar. Det datorerna användes till var funktioner som deltagarna menade att de annars oftast gör på sina smartphones och de nämnde i huvudsak sociala medier och mail som två sådana funktioner. Person B, som inte använt datorn mer än vanligt, menade att han ändå alltid använder sin dator "hela tiden".

4.8 Reflektioner efter depriveringen

Flera av deltagarna berättade under intervjuerna att de under sin medverkan i studien började reflektera mer över sin egen och andras smartphoneanvändning.

Fyra av deltagarna nämnde att de under fas två hade lagt märke till andra smartphoneanvändares intensiva användning. Deltagare C insåg under depriveringen att hon inte är mer beroende än någon annan.

Alltså om man tittar sig omkring i kollektivtrafiken sitter ju alla med sina telefoner. Jag tänkte på det när jag själv åkte utan att ha en skärm att titta på. Innan sitter man ju själv där och inte tänker på det.

Deltagare C, som skattade en fyra på hur svårt hon trodde det skulle vara att genomgå depriveringsfasen, uppger att hon efter fas två känner sig mindre stressad eftersom hon nu vet att hon klarar av att vara utan mobilen.

Deltagare B säger att han har börjat reflekterat över sitt måsteberoendet under fas två.

Jag har haft för vana att svara väldigt snabbt på mail, och jag gillar att göra det, men jag vet inte hur viktigt det egentligen är i alla lägen.

På den avslutande frågan i intervjuerna med deltagarna, frågade vi om de kan tänka sig att på något sätt förändra sin mobilanvändning efter att ha genomgått studien. Tre av sex menade att en förändring är välkommen.

Jag kommer nog dra ner lite på onödig mobilanvändning, typ kolla statusuppdateringar på Facebook. För det är nog det jag blivit mest medveten om. - Deltagare D

Jag ska försöka minska på onödig tid, just när man fastnar med mobilen. Det är en sak om man sitter på tunnelbanan, men jag kanske ska undvika att fastna i sängen med den. Och jag tar alltid med mobilen på toaletten, haha. - Deltagare C

Jag skulle vilja använda smartphonen mindre, för det är ju inte nödvändiga grejer man gör på mobilen. Visst, ibland kan det vara kul att ha lite strötid och bara köra ett spel eller kolla facebook, men man behöver kanske inte uppdatera Facebook hela tiden, utan bara kolla någon gång om dagen. - Deltagare A

4.9 Resultsammanfattning

Från loggningen har vi sett en mycket hög smartphoneanvändning bland deltagarna.

Funktioner som kategoriseras inom Lookup/Find är de funktioner som deltagarna ansett mest negativt att vara utan. De positiva upplevelserna handlar om att det var psykiskt skönt, att de upplevde färre distraktioner och hade mer tid över till annat under depriveringen.

Vi fann att studien tyder på att alla deltagare i någon grad är beroende av sin smartphone. Två stycken upplevde efter depriveringsstudien att beroendet var större än de trodde och lika många deltagare uppfattade motsatsen, att de inte var så beroende som de först

befarade. Det upplevda beroendet yttrade sig som ett begärberoende och ett måsteberoende.

Fyra av sex deltagare ansåg sig mer stressade när de inte hade tillgång till de smarta funktionerna och två upplever att de är mer stressade med tillgång till smartphonen. Vi har uppmärksammat att alla de tre ICT-komponenterna (kommunikation, information och teknik) är bidragande faktorer till upplevd stress hos deltagarna. Tendenser har visat på att flödet med *information* som smartphonen erbjuder är det mest stressframkallande.

Flera av deltagarna har börjat reflektera över sin smartphoneanvändning efter medverkan i depriveringsstudien.

5 Diskussion

I avsnittet analyseras resultaten för att försöka svara på studiens arbetsfrågor. Detta för att senare kunna besvara problemformuleringen. Även metodkritik presenteras i avsnittet.

5.1 Tendenser på beroende och stress genom loggning

Den användning vi har uppmärksammat hos deltagarna kan visa på tendenser till negativa hälsoeffekter. Efter att ha studerat deltagarnas användning ser vi att det inte är alla som har tydliga långa perioder nattetid, utan någon smartphoneanvändning. Det kan tyda på en störd sömnrhythm vilket Ragu-Nathan, Tarafdar och Ragu-Nathan (2008) nämner som en av följderna av teknikstress.

Även den frekventa aktiveringen av applikationer visar på vad vi anser är ett hetsigt beteende. Griffiths och Widyanto (2006) menar att en överdriven människa-maskin-interaktion är en definition på teknikberoende.

Genom att studera diagrammen över deltagarnas statistik kan det uppfattas som att ett par av deltagarna har en ganska liten användning. När man studerar deltagare E som har använt sin smartphone minst, ser man dock att även han har en hyfsat hög andel startade applikationer per dag. Han öppnar i snitt 50 applikationer per dygn, vilket vi anser snarare tyder på en extremt hög användning hos de andra deltagarna än på en liten användning från deltagare E:s sida.

Genom loggningen av deltagarnas användning har vi sett tendenser på vad vi anser är överdriven smartphoneanvändning och vad som kan vara ett beroendebeteende. Dels det faktum att vissa av deltagarna i princip använde sina smartphones varje vaken timme och dels att deltagarna under vissa timmar i snitt startade mer än en applikation varannan minut anser vi vara överdriven användning. Även faktumet att vissa deltagare startade applikationer mitt i natten tyder på en hög användning. Det är dock problematiskt för oss att avgöra var gränsen för överdriven smartphoneanvändning går och hur intensiv användningen kan bli innan man blir oförmögen att hantera tekniken på ett hälsosamt sätt. Det är nödvändigtvis inte så att en hög användning och en oförmåga att hantera teknik går hand i hand. Det finns säkerligen människor som har en intensiv smartphoneanvändning men inte har några problem med att hantera den, medan andra med en lägre smartphoneanvändning saknar förmågan att hantera användningen på ett hälsosamt sätt och därmed är mer mottagliga för negativa hälsoeffekter.

5.2 Övriga faktorer som kan indikera på mer eller mindre beroende och stress

De sex deltagarna stänger aldrig eller sällan av sina smartphones. Det sker enbart vid tillfällen då det är ett "måste". Orsaken till detta kan vara att deltagarna inte ser någon anledning till att *inte* ha smartphonen påslagen. Det kan även tyda på att deltagarna känner sig så pass beroende av sina telefoner att de inte "klarar sig" utan dem.

Även om fyra av de sex deltagarna uppgav att de upplevde sig mer stressade under depriveringsfasen, jämfört med när de fick använda sina smartphones som vanligt, har alla i sina dagböcker angivit flera positiva aspekter med att vara utan de smarta funktionerna. Under fas två kände flertalet av deltagarna sig mer avslappnade och kunde fokusera bättre på annat än mobilen. De positiva upplevelserna av att vara utan de smarta funktionerna kan tyda på att deltagarna känner sig mindre stressade i dessa situationer.

I enkäterna fann vi att två av deltagarna, innan genomförd studie, hade positiva erfarenheter av att depriveras sina smartphones. De uppgav bland annat att de tyckte att det var skönt att "slippa all hets" som smartphonen bidrog till. Att det finns vana smartphoneanvändare som är positivt inställda till att depriveras de smarta funktionerna skulle kunna tyda på att människor känner sig stressade av sina smartphones.

Ett ytterligare dagboksresultat som kan tyda på en viss positiv känsla av att depriveras smartfunktionerna, är att deltagarnas negativa upplevelser minskade i antal under de tre dagarna (se tabell 3.) Minskningen kan vara ett resultat av att deltagarna upplevde depriveringen lättare med tiden och att ytterligare några dagar deprivering därför kanske hade fått deltagarna ännu mer positiva till att vara utan smartfunktionerna. Avtagandet av negativa kommentarer kan även bero på att deltagarna ansåg det onödigt att nämna samma negativa upplevelse två gånger, eller att de helt enkelt tappade suget att skriva i boken under depriveringsfasens gång.

5.3 Stress som reaktion på beroende

Något som stärker tesen om kopplingar mellan hög användningsfrekvens och ett starkare beroende är de resultat vi fått om deltagarnas upplevda stress. De tre deltagare som startade flest applikationer per dygn sa alla tre att de efter depriveringen upplevde mer stress utan tillgång till smartfunktionerna än tvärtom. Enligt Salanova, Llorens och Cifre (2012) upplever personer med ett teknikberoende en oro och stress när de inte kan använda tekniken de gjort sig beroende av.

Att den upplevda stressen ser olika ut deltagarna emellan kan alltså bero på graden av beroende. En av deltagarna sa uttryckligen att orsaken till att det för honom var mer stressigt att vara utan smartfunktionerna var för att han har byggt upp ett beroende kring

mobilen. Deltagarna som upplevde att de är aningen mer stressade med tillgång till de smarta funktionerna än utan kan enligt den teorin ha ett svagare beroende till mobilens smartfunktioner än övriga.

Det faktum att det idag finns ett begrepp, nomofobi, som beskriver ett osunt förhållande mellan människa och mobiltelefon, visar på att ett starkt beroende till smartphonen kan vara ohälsosamt. Upplevd stress när man inte har tillgång till mobilen är ett kännetecken för personer med nomofobi (King, et al., 2012). Då majoriteten av deltagarna i vår studie var tydliga med att de kände sig mer stressade under depriveringen finns en risk att de är drabbade.

5.4 Metodkritik

Vissa brister finns i vår undersökningsmetod. Det handlar om tidsbegränsningar, oväntade teknikproblem och svårigheten att få personer att medverka i vad som kan anses vara en krävande studie.

5.4.1 Studiens längd

Passer, et al., (2009) menar att alla händelser som kräver signifikant livsanpassning, oavsett om det är en positiv eller negativ händelse, bidrar till upplevd stress. Eftersom att smartphonedepriveringen innebar en förändring för de vana användarna kan det faktum att majoriteten av deltagarna upplevde sig mer stressade när de inte fick använda mobilens smartfunktioner vara en följd av denna teori. Vid en längre depriveringsfas är det möjligt att deltagarna skulle hinna anpassa sig till förändringen och den upplevda stressen vid avsaknaden av smartfunktionerna därmed bli mindre.

5.4.2 Urval

Under rekryteringsprocessen hittade vi personer som passade in i studiens målgrupp men tackade nej till medverkan. De menade att de var så beroende av sina smarta funktioner att de inte kunde tänka sig att vara utan dem och att de ständigt måste vara nåbara. Flera nämnde mailen som en funktion på mobilen som de inte kunde vara utan. Sådana uttalanden tyder på att personerna är mycket beroende av sina smarta funktioner, eftersom de inte kan tänka sig att vara utan dem även om det bara gäller för tre dagar. Kanske säger detta att de personer som medverkade i undersökningen inte är de som är mest beroende av sina smarta funktioner.

De sex studenter som deltagit i depriveringsstudien är alla personer som minst en av oss är bekant med. Att vi känner deltagarna kan vara negativt för studien, då det finns en risk för att de har besvarat våra frågor till förmån för vad de upplevde var ett bra resultat för

studien. Det kan dock vara positivt att ha en relation till undersökningsdeltagarna, då det är möjligt att de tar medverkan i studien på större allvar.

5.4.3 App Usage Tracker

App Usage Tracker har i vissa fall inte fungerat som förväntat. För några av deltagarna har applikationen under perioder slutat logga användningen. Vi vet inte vad det beror på, om det är applikationen som stängt av sig själv eller om deltagarna har råkat stänga av loggningen. Under sammanställningen av antal öppnade applikationer tog vi statistik från dagar med fullständig loggning för att få en så korrekt bild av deltagarnas användning som möjligt. Det resulterade i att vi i tre fall inte kunde använda de tre sista dagarna av fas två, som vi hade önskat. Tack vare att vi hade loggat deltagarnas användning under sju dagar hade vi möjlighet att byta de felaktiga dygnen mot dagar då App Usage Tracker fungerade som den skulle.

Vår förhoppning var att även kunna använda statistik på deltagarnas *användningstid*. Med hjälp av enkäterna hade vi velat jämföra deltagarnas uppskattade användningstid med den faktiska loggade tiden. Dock var detta inte genomförbart då App Usage Tracker visade en del missvisande tider. Framförallt fann vi flera orimligt långa användningssessioner, exempelvis användning av alarmklockan under åtta timmar i sträck.

6. Slutsats

I rapportens avslutande avsnitt presenteras de slutsatser vi har dragit med utgångspunkt i vår problemformulering. Kapitlet behandlar även vilka ämnen fortsatt forskning skulle kunna behandla.

Vår problemformulering som har styrt vår studie är:

Hur påverkas vana smartphoneanvändare av att fråntas möjligheten att använda smartfunktionerna på sina mobiler, i synnerhet med avseende på beroende och stress?

Vår studie visar att de sex deltagande vana smartphoneanvändarna definitivt påverkades av att depriveras mobilens smarta funktioner. Depriveringen var för en del av gruppen svårare att genomgå än uppskattat medan den för andra var lättare att gå igenom. Erfarenheten av att depriveras smartphonen gav deltagarna chans att reflektera över sitt möjliga beroende till de smarta funktionerna och huruvida de bidrar till upplevd stress.

I avseende på beroende gav studien en del deltagare insikt i att de hade ett starkare beroende till smartfunktionerna medan en del upplevde beroendet svagare. Vi fann att beroende kopplat till smartphones kan ta sig uttryck som både ett *måsteberoende* och ett *begärberoende*. Deltagarna ansåg att de dagligen måste använda smartphonen till viktiga sysslor och vi fann att ett måsteberoende var något mer utbrett i studiegruppen än begärberoende.

I avseende på stress upplevdes depriveringen för många av deltagarna som en stressig situation och majoriteten av gruppen upplevde en högre stressnivå av att inte kunna använda smartfunktionerna än att ha tillgång till dem. Med smartfunktionerna tillgängliga är det alla smartphonens kommunikationskanaler, överflöd av information och notifikationer och när tekniken inte fungerar som den ska, som är bidragande faktorer till upplevd stress hos deltagarna.

Studien visar att deltagarna har en frekvent användning under en stor del av dygnet och att det många gånger upplevs som ett krav, både från de själva och från omgivningen, att ständigt vara uppkopplad och anträffbar.

En känsla av att vilja förändra sin smartphoneanvändning anträffades i gruppen efter depriveringen. Att depriveras de smarta funktionerna gjorde att flera av deltagarna fick ett nytt perspektiv på sin smartphoneanvändning i relation till beroende och stress och flertalet upplevde att deras smartphoneanvändning ofta är vad de anser onödig. Insikten gjorde att flera av de sex deltagarna i framtiden är beredda att begränsa sin användning av smarta funktioner.

En slutsats vi drar efter att ha genomfört studien är att deprivering kan vara en bra metod för att börja reflektera över sitt förhållande till någonting. Detta för att motiveras till att förändra ett möjligt ohälsosamt beteende.

6.2 Fortsatt forskning

Vi kan inte dra några allmängiltiga slutsatser baserade på våra sex deltagare. Däremot har vi kunnat belysa ett problem. Vi tror att den användning som vi har sett hos studiedeltagarna kan vara representativ för flera andra inom målgruppen vana smartphoneanvändare. För att framtida forskning ska kunna framställa säkrare resultat skulle antalet undersökningsdeltagare behöva vara betydligt fler.

För att se ett än mer tydligt användarmönster hos smartphoneanvändare är det intressant för fortsatt forskning att förbättra användarloggningen för att få en mer pålitlig *användartid*.

I vår undersökning fann vi att det vi kallar för ett måsteberoende var det starkaste beroendet hos undersökningsdeltagarna. Flera av deltagarna menade att det är mycket viktigt för dem att snabbt kunna kontakta andra och att alltid vara anträffbara. De från tidigare forskning visade negativa hälsoeffekterna samt våra resultat visar problematiken med att alltid vara uppkopplad på smartphonen. För vidare forskning är det intressant att ta reda på var det upplevda kravet av att alltid vara anträffbar och uppkopplad kommer ifrån.

7 Referenser

Ekström, M. och Larsson, L., 2011. *Metoder i kommunikationsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur AB.

eMarketer., 2012. *eMarketer: Consumers Spending More Time with Mobile as Growth Slows for Time Online*. <<http://www.emarketer.com/newsroom/index.php/consumers-spending-time-mobile-growth-time-online-slows/>> [Hämtad 2013-02-13]

Farago, P., 2012. *iOS and Android Adoption Explodes Internationally* [Online] Tillgänglig på: <http://blog.flurry.com/bid/88867/ios-and-android-adoption-explodes-internationally?source=Blog_Email_%5BiOS%20and%20Android%20Adop%5D> [Hämtad 13 maj 2013]

Grauers, J. och Wall, E., 2012. *Preventing stress through smartphone usage*. Kandidatuppsats, Göteborgs universitet.

Griffiths, M. och Widyanto, L., 2006. Internet Addiction: A Critical Review. *International Journal of Mental Health and Addiction*. Vol. 4, nr. 1, s. 31-51.

Hinman, R., Spasojevic, M. och Isomursu, P., 2008. They Call It "Surfing" for a Reason: Identifying mobile Internet needs through PC deprivation. I: CHI 2008, *Extended abstracts on Human factors in computing systems*, Florens, Italien 5-10 april 2008.

King, A.L.S., Valença, A.M., Silva, A.C.O., Baczynski, T., Carvalho, M.R. och Nardi, A.E., 2012. Nomophobia: Dependency on virtual environments or social phobia? *Computers in Human Behavior*. Vol. 29, nr. 1, s. 140-144.

Leonard, K. och Masatu, M.C., 2006. Outpatient process quality evaluation and the Hawthorne Effect. *Social science & medicine*. Vol. 63, nr. 9, s. 2330-2340.

Lubman, D.I., Yücel, M. och Pantelis, C., 2004. Addiction, a condition of compulsive behaviour? Neuroimaging and neuropsychological evidence of inhibitory dysregulation. *Addiction*. Vol. 99, nr. 12, s. 1491-1502.

Nationalencyklopedin, 2013b. *Deprivering*. [Online] Tillgänglig på: <www.ne.se/lang/deprivation> [Hämtad 27 februari 2013]

Nationalencyklopedin, 2013a. *Smartphones*. [Online] Tillgänglig på: <<http://www.ne.se/lang/smartmobil>> [Hämtad 27 februari 2013]

Nielsen, J., 1993. *Usability Engineering*. Boston: Academic Press.

Passer, M., Smith, R., Holt, N., Bremner, A., Sutherland, E och Vliek, M., 2009. *Psychology - The Science of Mind and Behaviour*. European edition. McGraw-Hill Higher Education.

- Platzer, E. och Petrovic, O., 2011. An experimental deprivation study of mobile phones, internet and TV. *Computer Technology and Application*. Vol. 2, nr. 7, s. 600-606.
- Platzer, E., Petrovic, O., Rauch, W. och Brunnhofer, M., 2010. Causes and consequences of mobile phone's indispensability for everyday life - an experimental comparison to internet and TV. I: *Mobile Business and 2010 Ninth Global Mobility Roundtable, 2010 Ninth International Conference* Aten, Grekland 13-15 juni 2010.
- Ragu-Nathan, T., Tarafdar, M. och Ragu-Nathan, B., 2008. The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation. *Information Systems Research*. Vol. 19, nr. 4, s. 417-433.
- Salanova, M., Llorens, S. och Cifre, E., 2012. The dark side of technologies: Technostress among users of information and communication technologies. *International journal of psychology*. Vol. 48, nr. 2, s. 1-15.
- Thomée, S., Eklöf, M., Gustafsson, E., Nilsson, R. och Hagberg M., 2007. Prevalence of perceived stress, symptoms of depression and sleep disturbances in relation to information and communication technology (ICT) use among young adults – an explorative prospective study *Computers in human behavior*. Vol. 23, nr. 3, s. 1300–1321.
- Thomée, S., Härenstam, A. och Hagberg, M., 2011. Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults-- a prospective cohort study. *BMC public health*. Vol. 11, nr. 1, s. 66-76.
- Turel, O., Serenko, A. och Bontis, N., 2008. Blackberry Addiction: Symptoms and Outcomes. I: AMCIS (Americas Conference on Information Systems), *Learning from the past & charting the future of the discipline*. Toronto, Ontario, Canada 14-17 augusti 2008.
- Wroblewski, L., 2011. *Mobile First*. A book apart.

8 Bilagor

8.1 Enkät

Namn (textfält)

Ålder (textfält)

Vilken utbildning går du och på vilken skola? (textfält)

Vilket år fick du din första smartphone? (textfält)

Vilka appar/funktioner på din smartphone använder du oftast? (textfält)

Uppskatta hur mycket tid du, i genomsnitt, lägger på mobilanvändning varje dag.

Svara i minuter. Mobilanvändning avser all användning, så som appar, sms, samtal, internet osv.

(textfält)

Uppskatta hur många sms du, i genomsnitt, skickar varje dag.

Alla smstjänster du använder räknas. (textfält)

Uppskatta hur mycket tid du, i genomsnitt, lägger på telefonsamtal varje dag.

Svara i minuter. Alla telefontjänster du använder räknas. (textfält)

Hur mycket tid anser du vara rimligt att lägga på mobilanvändning varje dag?

Med mobilanvändning avser all användning, så som applikationer, sms, samtal, internet osv.

(0-30 min, 30 min - 1 h, 1-2 h, 2-3 h, >3 h)

Händer det att du stänger av din smartphone?

Om ja, hur ofta och i vilka situationer? Om nej, varför gör du inte det? (textfält)

Har du någon gång hamnat i en situation där du ej haft tillgång till din smartphone?

Om ja, hur kändes det? (textfält)

Känner du dig på något sätt beroende av din telefon?

Om ja, i vilka situationer och av vilka funktioner? (textfält)

Upplever du att du kan bli stressad av din smartphone?

Om ja, i vilka situationer och av vilka funktioner? (textfält)

Hur tror du att du kommer uppleva genomförandet av fas 2?

Under fas 2 får du bara ringa och smsa med din smartphone. (Skala 1-4 från "mycket enkelt" till "mycket svårt".)

Varför svarade du som du gjorde på föregående fråga? (textfält)

Vilken/vilka funktioner tror du att du kommer sakna mest under testperioden? (textfält)

I vilka situationer tror du att du kommer sakna smartphonens funktioner som du inte får använda? (textfält)

8.2 Dagbok

Deltagarna för dagbok tre gånger om dagen. Det sker vid lunchtid, eftermiddag och kväll.

8.2.1 Dagboksfrågor

Att svara på tre gånger om dagen:

Vad var under perioden mest *negativt* (jobbigt) med att vara utan mobilens funktioner? Berätta om en specifik situation.

Vad var under perioden mest *positivt* med att vara utan mobilens funktioner? Berätta om en specifik situation.

Att svara på kvällen, en gång om dagen:

Bröt du mot reglerna någon gång under dagen? Om ja, varför?

Vad/vilken funktion på smartphonen har du saknat mest?

Vad har du istället gjort när du har velat men inte fått använda mobilen som du brukar?

Har du använt datorn mer än vanligt?

8.2.3 Regler under depriveringstudien

Fas 1: Använd mobilen som vanligt. Försök alltså att inte ändra era användarmönster. I slutet av varje dag, ska deltagaren skicka användningsstatistiken in till oss.

Fas 2: Deltagarna måste stänga av mobilnätet. Deltagarna får inte använda sin smartphone (eller någon annans) till något annat än att ringa och smsa. Användning av tablets/ipads får inte ske. Deltagaren får använda dator. I slutet av varje dag, ska deltagaren skicka användningsstatistiken in till oss. Om reglerna bryts, måste orsak skrivas upp i dagboken.

8.3 Intervju

Upplevelsen av fas 1

1. Under fas ett skulle du använda mobilen som vanligt, känner du att du gjorde det?

Upplevelsen av fas 2

2. Hur var det att gå igenom fas 2?
3. På en skala 1-4, hur kändes det? 1 = enkelt, 4 = svårt.
4. Vad var jobbigt (negativt)?
5. Vad har du saknat under de här dagarna?
6. Vad var positivt?
7. Vad har du istället gjort när du har velat men inte fått använda mobilen som du brukar?

Beroende

8. Innan du var med i den här undersökningen, har du någon gång känt dig beroende av din mobil?

(Vad/vem är källan till beroendet?)

9. Efter medverkan i undersökningen, kan du då känna att du är beroende av din mobil?

(förstärkt/försvagad känsla av beroende)

Stress

10. Innan du var med i den här undersökningen, har du någon gång känt att din mobil framkallar stress?

(På vilket sätt och vad är källan till stressen?)

11. Efter medverkan i undersökningen, kan du då känna att mobilen bidrar till stress?

När kände du dig mest stressad? Under fas 1 eller fas 2?

Om statistiken

12. Din faktiska användning är x timmar. Hur känns det?

13. I enkäten uppskattade du din användning till x timmar och tyckte att x timmar var rimligt att lägga på mobilanvändning varje dag. Hur känns det?

14. Antalet skickade sms och telefonid ändrades *så här och så här* från fas 1 till 2, varför tror du det blev så?

15. I enkäten svarade du att du trodde det skulle vara *så här svårt/lätt* att gå igenom fas 2. Nu under intervjun svarade du *så här*. Vad beror det på?

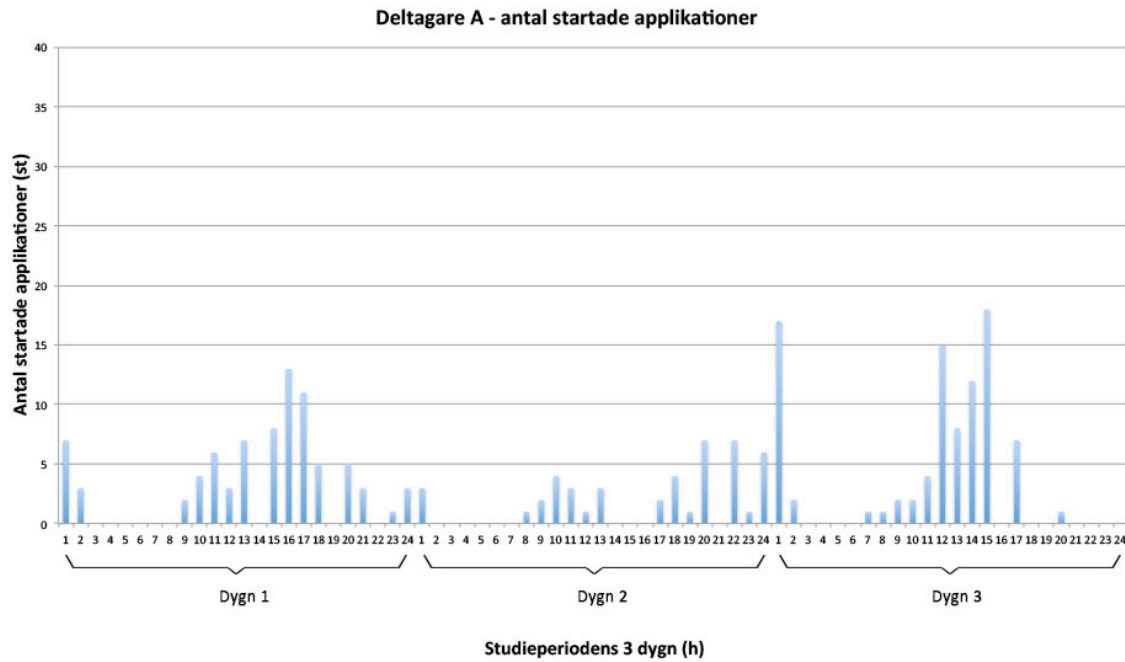
Framtiden

17. Har det här testet fått dig att börja reflektera över din mobilanvändning?

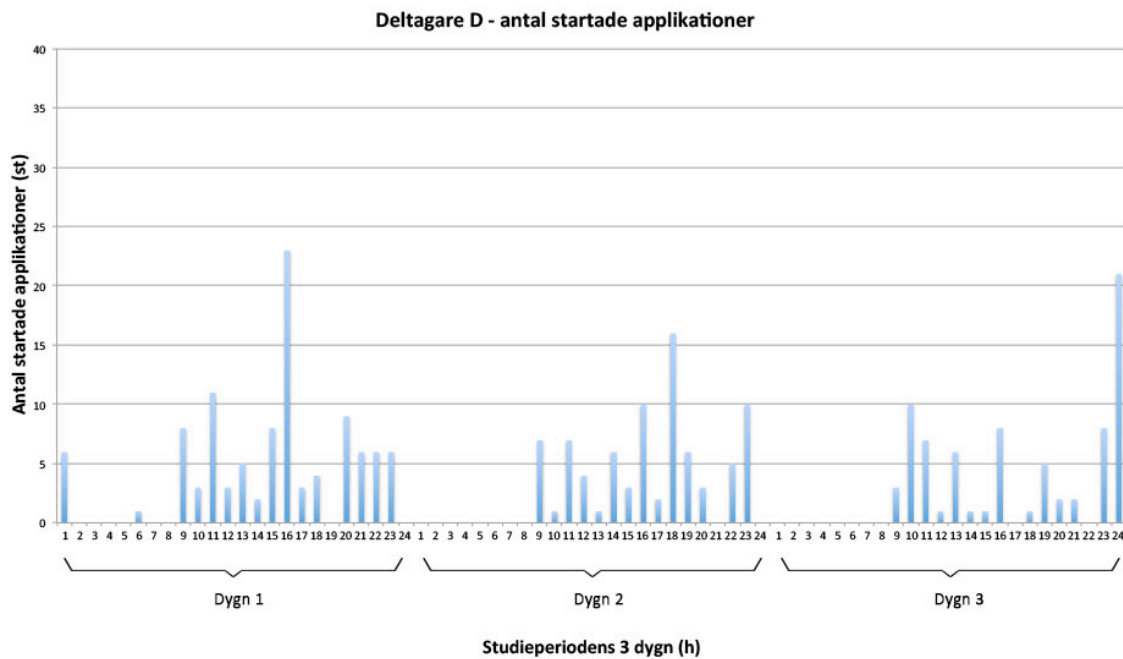
18. Tror du att det finns någon koppling mellan ditt välmående och din mobilanvändning? Hur?

19. Skulle du kunna tänka dig att förändra din mobilanvändning efter att du har genomgått de här faserna

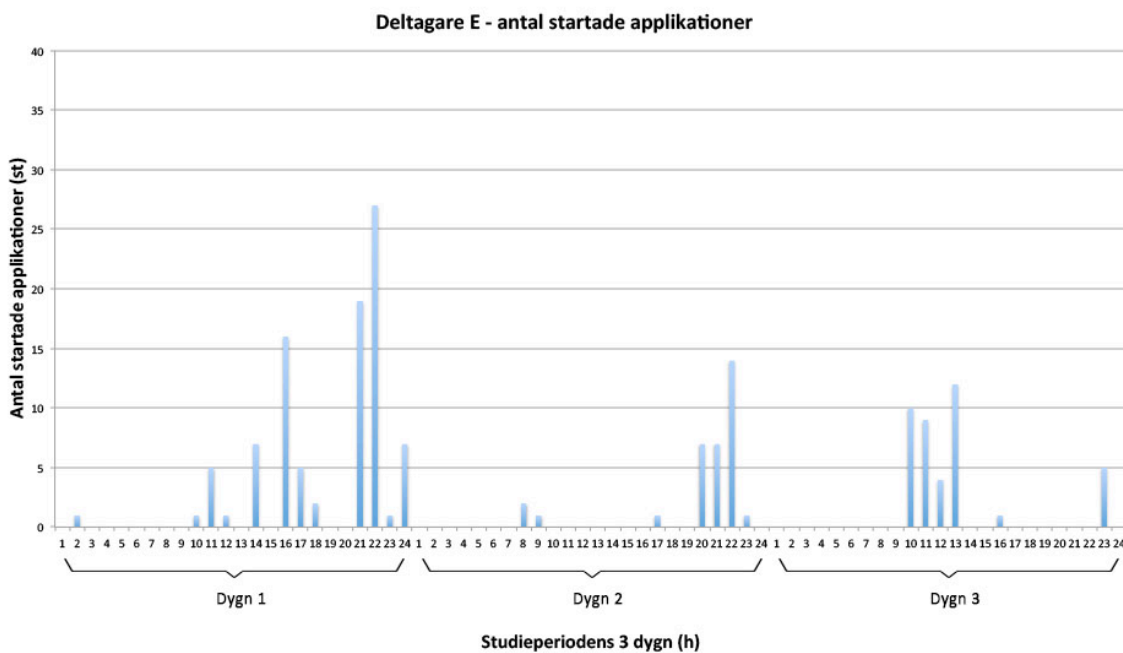
8.4 Diagram över den loggade smartphoneanvändningen



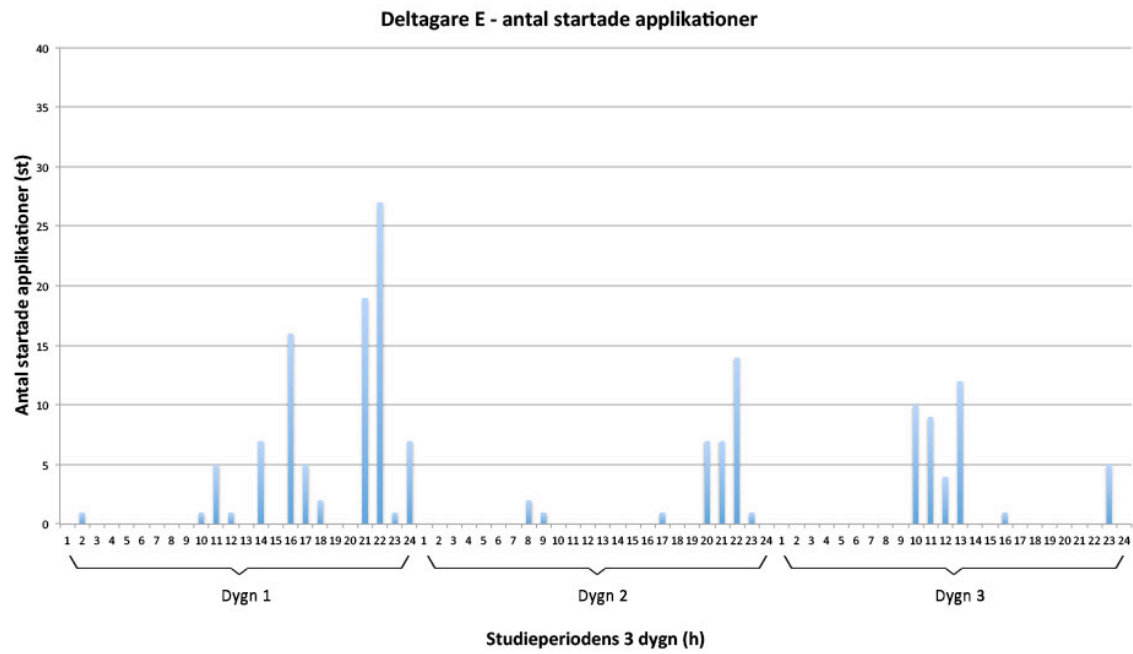
Figur 4: Diagram över antal startade applikationer för deltagare A.



Figur 5: Diagram över antal startade applikationer för deltagare D.



Figur 6: Diagram över antal startade applikationer för deltagare E.



Figur 7: Diagram över antal startade applikationer för deltagare E.

