

södertörns  
högskola

SÖDERTÖRN UNIVERSITY

Institutionen för samhällsvetenskaper  
Psykologi C 30 hp, ht 2014  
C-uppsats 15 hp

## **Användningen av smarta mobiltelefoners betydelse för upplevelsen av stress inom arbetslivet**

Joakim Särkijärvi

Handledare: Ola Sternäng  
Examinator: Maria Sandgren

# ANVÄNDNINGEN AV SMARTA MOBILTELEFONERS BETYDELSE FÖR UPPLEVELSEN AV STRESS INOM ARBETSLIVET

Joakim Särkijärvi

## **Sammanfattning**

Studien har undersökt förhållandet mellan användningen av smarta mobiltelefoner och upplevelsen av stress bland arbetstagare. Enligt hypotesen fanns det ett samband mellan ökad arbetsrelaterad användning av smarta mobiltelefoner och en ökad upplevelse av stress, i synnerhet när användningen upplevdes störa fritiden. Totalt besvarade 154 stycken arbetstagare, rekryterade från privat- och offentlig sektor, en webbenkät som mätte användningen av smarta mobiltelefoners omfattning och beskaffenhet i förhållande till Cohen's skala för upplevd stress (Cohen, Kamarck och Mermelstein, 1983). Resultatet visade att en ökad upplevelse av stress hade ett samband med ökad användning av smarta mobiltelefoner oavsett om den var privatrelaterad eller arbetsrelaterad, och framförallt om användningen upplevdes störa fritiden. Eftersom den arbetsrelaterade användningen inte hade något enskilt samband med upplevelsen av stress uppfylldes studiens hypotes endast delvis. Användningsområden som kunde relateras till förhöjd stress var internetanvändning, SMS och MMS, samt användningen av "appar" (mobila applikationer). Det fanns däremot inget samband mellan ökad e-postanvändning och en ökad upplevelse av stress parallellt med att de som var minst stressade använde e-post mest, vilket inte var i linje med tidigare forskning som indikerar det motsatta (Middleton & Cukier, 2006; Elworthy, 2010). Studien har bidragit med insikter om hur användningen av smarta mobiltelefoner kan hanteras av arbetstagare, organisationer och arbetsgivare för att reducera upplevelsen av stress.

Nyckelord: smart mobiltelefon, upplevd stress, arbetsrelaterad användning, privatrelaterad användning

## SMARTPHONE USAGE AND IT'S IMPLICATIONS FOR PERCIEVED STRESS AT THE WORKPLACE

Joakim Särkijärvi

### **Abstract**

The study examined the relationship between smartphone usage and perceived stress among employees. According to the hypothesis, there would be a correlation between increasingly work-related smartphone usage and increased perception of stress, especially when the use were perceived to interfere spare time. A webb-survey that measured the amplitude and nature of smartphone usage in relation to Cohen's Perceived Stress Scale (Cohen, Kamarck, and Mermelstein, 1983) were answered by a total of 154 employees recruited from the private and public sectors. The results suggested that increased perception of stress was related with increased smartphone usage, whether it was work-related or private-related, and especially if the usage perceived to interfere spare time. Since the work-related usage specifically didn't correlate with the perception of stress the hypothesis where only partially supported. Use that could be related to increased stress was SMS- and MMS-messaging, and the use of internet and mobile application usage. However, there was no association between increased e-mail usage and an increased perception of stress, since those who were the least stressed actually used e-mail more often, which is inconsistent with previous research that indicates the opposite (Middleton & Cukier, 2006; Elworthy, 2010). The study has contributed with knowledge of smartphone usage and how it can be handled by employees, organizations and companies to reduce the perception of stress.

**Keywords:** smartphone, perceived stress, work related usage, private related usage

*“The smartphone revolution is under-hyped, more people have access to phones than access to running water. We’ve never had anything like this before since the beginning of the planet.”* – Marc Andreessen, founder of Netscape (Thompson, 2012)

De smarta mobiltelefonerna har blivit en viktig del av många människors liv. För de flesta är den smarta mobiltelefonen ett självklart inslag i vardagen och många har sannolikt svårt att föreställa sig ett liv utan den. Hela 59 % av alla svenskar uppger att de älskar sin smarta mobiltelefon mest av alla medieslag (Berg, Frydensberg, Laiho, Ravantti och Skar, 2014). Trots dess omfattande etablering i vardagslivet så är det ett relativt nytt fenomen. Den första smarta mobiltelefonen avsedd för allmänheten lanserades så sent som 2007 (Apple Incorporated, 2007). Innan dess hade främst trådlösa e-postlösningar börjat etablera sig bland vissa mobiltefontillverkare (Blackberry Limited, 2006), men dessa hade inte samma omfattande användningsområden som de smarta mobiltelefonerna senare kom att ha. År 2008 presenterades sedermera den första android-telefonen (Google Incorporated, 2008). När termen smart mobiltelefon (eng. smartphones) används i denna studie syftar den främst på iPhone-, Blackberry- och android-telefoner, samt mobiltelefoner som stämmer överens med följande definition: - en mobiltelefon med vilken man kan utföra många av de funktioner som en dator gör. Typiskt för en smart mobiltelefon är att den har en pekskärm, tillgång till internet, samt ett operativsystem som kan köra nedladdade digitala applikationer (Oxford University Press, 2014).

Sedan de första smarta mobiltelefonerna lanserades för allmänheten har utvecklingen gått fort och användandet har ökat dramatiskt. I en undersökning 2013 uppgav 78 % av svenskarna att de ägde en smart mobiltelefon (Loozen, Murdoch och Orr, 2013). Även den arbetsrelaterade användningen av smarta mobiltelefoner har ökat och studier indikerar att cirka 1,3 miljarder människor världen över kommer att arbeta mobilt år 2015 (Crook & Shier, 2012).

De smarta mobiltelefonernas inträde i arbetslivet innebär att kommunikationsteknologins möjligheter tycks vara närmast oändliga med uppenbara fördelar som exempelvis ökad tillgänglighet och flexibilitet. Huruvida den elektroniska kommunikationsteknologin leder till en ökad produktivitet råder det dock delade meningar. I en kvalitativ fallstudie av Elworthy (2008) har sambandet mellan elektronisk kommunikationsteknik och produktivitet undersökts närmare. I studien som genomfördes i Kanada deltog sexton stycken lärare. Studien undersökte bland annat hur lång tid det tog för lärarna att svara på elevernas frågor. I studien spårades all inkommande och utgående elektronisk kommunikation under sju dagar i följd. Resultatet av Elworthys (2008) studie visade att majoriteten av undersökningsslagarna ansåg att den elektroniska kommunikationen i stort sett ökade deras produktivitet. Många nämnde däremot också att den elektroniska kommunikationen i vissa fall försämrade arbetsprestationen. I dessa fall rörde det sig om att teknologin ledde till missförstånd, mindre ansikte mot ansikte kommunikation och att det ägnades överdrivet mycket tid till att skriva elektroniska meddelanden och noteringar. Studien visade vidare på vikten av policys för exempelvis svarstider samt på betydelsen av riktlinjer för ett lämpligare och effektivare kommunikationsbeteende. Det stora informationsflödet som förmedlades genom de elektroniska kommunikationskanalerna tenderade många gånger att bli ineffektivt och svårhanterligt för användarna (Elworthy, 2008).

Parallellt med resultaten av Elworthys (2008) studie finns det ytterligare kvalitativa studier som indikerar att arbetsrelaterad e-postanvändning i många fall upplevs vara distraherande, och en vanlig orsak till att arbetslivet upplevs störa fritiden (Middleton & Cukier, 2006). Studierna visar sammantaget att de smarta mobiltelefonerna som kommunikationsverktyg, förutom de uppenbara fördelarna, även kan medföra nackdelar som upplevs negativa och som potentiellt dessutom skulle kunna innebära en ökad upplevelse av stress. När det gäller användningen av smarta mobiltelefoner, och i synnerhet den arbetsrelaterade användningen, så finns det däremot endast ett fåtal sakkunnigt granskade forskningsartiklar att tillgå som undersöker detta i förhållande till upplevelsen av stress, och som bedöms vara relevanta i anknytning till denna studie.

I en undersökning gjord av Derks, Van Mierlo och Schmitz (2014) visade det sig att en ökad arbetsrelaterad användning av smarta mobiltelefoner ledde till att det blev svårare att psykologiskt lösgöra sig ifrån arbetet, och att detta i sin tur var relaterat till arbetsrelaterad utmattning. I studien deltog 70 stycken anställda som använde smarta mobiltelefoner på initiativ av deras arbetsgivare. Deltagarna fyllde i webbaserade enkäter efter varje arbetsdag under 4 efter varandra följande dagar. Utöver sambandet mellan användningen av smarta mobiltelefoner, psykologiskt lösgörande och utmattning, visade studien också att anställda inom organisationer som drog tydliga gränser mellan arbete och fritid upplevde att de hade svårare att psykologiskt lösgöra sig från sitt arbete under de dagar som de använde sin smarta mobiltelefon mer intensivt. Även den här studien betonade vikten av tydliga organisatoriska policys beträffande arbetsrelaterad användning av smarta mobiltelefoner under icke arbetstid (Derks et al., 2014).

Daantje Derks har också tillsammans med Arnold B. Bakker (2014) vidare undersökt effekterna av bristfällig daglig återhämtning till följd av arbetsrelaterad användning av smarta mobiltelefoner. I studien ingick totalt 69 stycken heltidsanställda som använde smarta mobiltelefoner på initiativ av arbetsgivaren. Under fem efter varandra följande dagar fick deltagarna fylla i webbaserade enkäter efter arbetsdagens slut. Resultaten visade att intensiva användare av smarta mobiltelefoner ofta behövde verksamheter som främjade psykisk avskildhet och avkoppling med syfte att minska risken för inblandning av arbetsrelaterade uppgifter i hemmet och sammanblandning mellan arbetsliv och privatliv. Studien visade också att relationen mellan utbrändhet och hur ofta personer blev avbrutna i hemmet av arbetsrelaterade ärenden var starkare för individer som använde smarta mobiltelefoner frekvent. Återigen betonades vikten av policys för användningen av smarta mobiltelefoner under icke-arbetstid (Derks & Bakker, 2014).

Lee, Chang, Lin och Cheng (2014) har studerat sambandet mellan användningen av smarta mobiltelefoner, psykologiska karaktärsdrag, samt teknologisk stress. I en studie med 325 deltagare undersöktes teknologisk stress och tvångsmässig användning av smarta mobiltelefoner i relation till psykologiska karaktärsdrag som social ångest, upplevelsen av var kontrollen till det som hände i livet ligger (eng. locus of control), materialism, och behovet av att "klämma och känna" (eng. need for touch). Studien visade att psykologiska karaktärsdrag som social ångest, upplevelsen av var kontrollen över det som händer i livet ligger, materialism, och behovet av vidröring var relaterade till en ökad grad av tvångsmässig användning vilket i sin tur ledde till teknologisk stress. Resultaten var användbara för designen av smarta

mobiltelefoner, samt för telefonoperatörsföretag såväl som för myndigheter med uppgift är att främja missförhållanden orsakade av smarta mobiltelefoner (Lee et al., 2014).

Tidigare forskning visar följaktligen att användningen av smarta mobiltelefoner kan relateras till stress, och att den arbetsrelaterade användningen kan leda till ökad sammanblandning mellan arbete och fritid vilket i sin tur kan relateras till ökad utmattning med risk för utbrändhet. I Sverige är det främst Arbetsmiljöverket som har till uppgift att främja arbetsrelaterade missförhållanden, och om man ser till sjukskrivningstalen så har dessa stadigt sjunkit under hela 2000-talet fram till 2010. Efter 2010 har kurvan emellertid vänt uppåt och sjukskrivningarna ökar nu bland både kvinnor och män (Mulder, 2012). Enligt Arbetsmiljöverket är det främst stress och psykiska påfrestningar som är den enskilt största arbetsorsakade anledningen till de ökande sjukskrivningstalen sedan 2010 (Ponton Klevestedt, 2014). Enligt Försäkringskassan kan exempelvis förändringar i arbetsmiljö och arbetsvillkor, regelreformer samt förändringar i sammansättningen av anställda vara några av orsakerna som ligger bakom de ökade sjuktalen, men det råder en viss osäkerhet kring vilka som kan vara de egentliga orsakerna till det ökade antalet sjukskrivningsdiagnoser (Mulder, 2012). Det är dock endast två diagnosgrupper som står för den totala ökningen, den ena är sjukdomar i muskler och rörelseorgan, och den andra är stress (Rydh, 2014). Sjukskrivningstalen är generellt högre bland kvinnor än bland män, och högre inom offentlig sektor än inom privat sektor (Mulder, 2012; Ponton Klevestedt, 2014).

Tidpunkten för när smarta mobiltelefoner började användas i betydande omfattning såväl privatrelaterat som arbetsrelaterat är naturligtvis väldigt flytande och svår att fastställa, men den dramatiska ökningen i användandet av smarta mobiltelefoner sedan 2007-2008 sammanfaller relativt väl med de ökade sjuktalen sedan 2010. Den här studien syftar inte i första hand till att studera relationen mellan användningen av smarta mobiltelefoner och de ökade sjukskrivningstalen. Dessa omständigheter har emellertid varit med och bidragit till att intresset för studien väcktes och att den möjligen ligger rätt i tiden. Detta tillsammans med att gränserna mellan arbetsliv och privatliv antagligen aldrig har varit lika flytande som de är idag. En utveckling som bland annat Mazmanian, Orlikowski och Yates (2006) tog fasta på redan 2006. Även då kunde man bland annat skicka och ta emot e-post i princip varsomhelst och närsomhelst, utan att användarna behövde vara varken på arbetet, hemma, eller ens vid en dator med trådlös uppkoppling (Mazmanian et al., 2006). Numera bidrar de smarta mobiltelefonerna till att den elektroniska kommunikationen i än större utsträckning är ett ständigt närvarande element. Studiens övergripande syfte är därför att studera förhållandet mellan den arbetsrelaterade användningen av smarta mobiltelefoner och upplevelsen av stress. Upplevelsen av stress, som psykologisk variabel, är ett mått på i vilken grad livssituationen bedöms som stressande och indikerar hur oförutsägbart, okontrollerbart och överbelastat livet upplevs vara (Cohen, Kamarck och Mermelstein, 1983). Frågeställningar som studien kommer att behandla är om olika grupper av användare skiljer sig när det gäller upplevelsen av stress, graden av arbetsrelaterad användning, samt användningens omfattning, därtill kommer det att undersökas om det finns något samband mellan dessa? Det kommer vidare studeras om olika användningsområden har någon betydelse för upplevelsen av stress? Frågan är dessutom om det finns något samband mellan konsekvenserna av den arbetsrelaterade användningen under arbetstid respektive fritid och upplevelsen

av stress, samt mellan den privatrelaterade användningen under fritiden och upplevelsen av stress? Baserat på frågeställningarna och tidigare forskningsfynd föreslås följande hypotes: Det finns ett samband mellan ökad omfattning av arbetsrelaterad användning av smarta mobiltelefoner och en ökad upplevelse av stress. Speciellt förmodas detta förhållande vara tydligt hos de som upplever att den smarta mobiltelefonen stör fritiden.

## Metod

### Undersökningsdeltagare

Rekryteringen av undersökningsdeltagare skedde från organisationer och företag verksamma i Sverige inom både offentlig- och privat sektor. Dessa valdes främst ut genom sökningar på internet efter kontaktinformation till HR- och personalavdelningar som fanns tillgänglig för allmänheten, samt genom författarens eget kontaktnätverk. Deltagarna inom offentlig verksamhet var sysselsatta inom bland annat statliga organisationer, kommun, skola, sjukvård, kommunala fastighetsbolag, kommunal återvinning och energiproduktion, samt militär verksamhet. Ifrån den privata sektorn återfanns främst deltagare från privat skola, privat vård, tillverkningsindustri, partihandel, detaljhandel, privata fastighetsbolag, bygg & installationsverksamhet samt IT- och kommunikation. Samtliga deltagare medverkade frivilligt utan ersättning och har via förberedande telefonsamtal samt e-postkorrespondens informerats utifrån Vetenskapsrådets etiska regler och riktlinjer gällande informations-, samtyckes-, konfidentialitets-, och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2002). Det enda villkoret för deltagande i studien var en heltids- eller deltidssysselsättning. Studiens totala antal deltagare uppgick till 154 stycken. Av dessa exkluderades 2 stycken enkäter i de slutgiltiga analyserna. Den ena på grund av att den var ofullständigt ifylld då endast ålder och grad av anställning var besvarat, resterande frågor hade lämnats blanka. Den andra på grund av uppenbart motsägelsefulla svarskombinationer. Ytterligare 4 stycken enkäter var ej slutförda men har delvis kunnat användas i de slutgiltiga analyserna. I de slutgiltiga analyserna har totalt 152 enkäter använts.

Av 152 svarande uppgav 133 stycken (88 %) att de använde en smart mobiltelefon kopplat till deras arbete. 17 stycken (11 %) uppgav att de använde en smart mobiltelefon endast för privat bruk. Endast en deltagare uppgav att den inte hade någon smart mobiltelefon, och en deltagare avstod frågan. Av 152 stycken tillfrågade uppgav totalt 150 stycken (99 %) att de i någon utsträckning använde en smart mobiltelefon. 136 deltagare besvarade frågan angående om de hade några personliga strategier för att minska tillgängligheten efter ordinarie arbetstid, av dessa uppgav 65 stycken (48 %) att de använde sig av sådana strategier och 71 stycken (52 %) att de inte gjorde det.

138 stycken (91 %) av de tillfrågade var heltidssysselsatta, resterande var deltidssysselsatta. Deltagarna bestod av 59 stycken kvinnor (39 %) och 93 stycken män (61 %), och åldern varierade mellan 22 och 66 år med en medelålder på 42.5 år ( $SD = 10.8$ ). 83 stycken (55 %) var anställda inom privat sektor och 68 stycken (45 %) var anställda inom offentlig sektor.

## Material

Studien genomfördes med hjälp av en webbaserad enkät (se Bilaga A) som framställdes med hjälp av enkätverktyget WebbEnkäter (Enuvo GmbH, 2014). Enkäten innehöll frågor om deltagarnas kön, ålder, om de var anställda i offentlig- eller privat sektor samt anställningens omfattning av heltid. Deltagarna tillfrågades dessutom om de använde en smart mobiltelefon i det dagliga arbetet, om de endast använde en smart mobiltelefon för privat bruk, eller om de inte använde någon smart mobiltelefon över huvudtaget.

Deltagarna som uppgav att de använde en smart mobiltelefon i det dagliga arbetet fick vidare besvara frågor angående upplevelsen av den arbetsrelaterade användningen under arbetstid, under icke-arbetstid samt frågor angående upplevelsen av den privatrelaterade användningen under icke-arbetstid. Deltagarna som enbart använde en smart mobiltelefon för privat bruk besvarade endast de frågor som berörde den privatrelaterade användningen under icke-arbetstid. Frågorna angående både upplevelsen av den arbetsrelaterade- och den privatrelaterade användningen utformades utifrån teman som föranleddes av enklare kvalitativa intervjuer med fyra stycken personer ur författarens kontaktnätverk som använde en smart mobiltelefon inom arbetslivet. De slutgiltiga temana begränsades utifrån uppkommen frekvens samt relevans utifrån tidigare presenterad forskning. Temana bestod av två huvudteman som var arbetsrelaterad användning och privatrelaterad användning. Temat arbetsrelaterad användning bestod av fyra underteman vilka var:

- Produktivitet (fråga 7.2, 7.3, 7.4, se Bilaga A)
- Kontroll över arbetet/Autonomi (fråga 7.1)
- Kontroll över fritiden (fråga 7.5, 7.6, 7.8)
- Återhämtning (fråga 7.7)

Temat privatrelaterad användning bestod av två underteman vilka var:

- Kontroll över fritiden (fråga 9.3, 9.4, se Bilaga A)
- Återhämtning (fråga 9.1, 9.2)

Syftet med ovan beskrivna frågor kring deltagarnas upplevelser av den privat- respektive arbetsrelaterade användningen var att dessa skulle fungera som förklaringsvariabler (fråga 7.1, 7.3, 7.7, samt 9.2 var reverserade). Frågorna kring den privat- respektive arbetsrelaterade användningen besvarades med i vilken utsträckning påståendena stämde överens med deltagarnas egna upplevelser på en skala mellan 1 och 5 där 1=aldrig, 2=nästan aldrig, 3=ibland, 4=ganska ofta och 5=väldigt ofta. De deltagare som uppgav att de använde en smart mobiltelefon i det dagliga arbetet fick dessutom ange om de hade några personliga strategier för att minska sin tillgänglighet efter ordinarie arbetstid. Frågan besvarades med ett ja eller nej.

Både deltagarna som använde den smarta mobiltelefonen i det dagliga arbetet, och de som endast använde den för privat bruk besvarade vidare frågor angående i vilken utsträckning olika användningsområden nyttjades. De användningsområden som berördes var telefoni, SMS och MMS, e-post, webb och internetsurfing, sociala medier, musik, foto, tid & datum, kalender, specialappar (mobila applikationer som kommunaltrafik, väder, sport, ekonomi etcetera), samt kategorin övrigt som innefattade användningsområden som eventuellt inte lyckats identifieras. Varje



användningsområde fick besvaras i vilken utsträckning det användes på en skala mellan 1 och 5 där 1=aldrig, 2=nästan aldrig, 3=ibland, 4=ganska ofta och 5=väldigt ofta.

Vidare besvarades frågor angående hur många gånger i timmen, samt i vilken omfattning den smarta mobiltelefonen användes arbetsrelaterat respektive privatrelaterat. För att underlätta deltagarnas uppskattning av hur många gånger i timmen den smarta mobiltelefonen användes hämtades siffror ifrån Kleiner Perkins Caufield & Byers rapport för Internettrender från 2013 (Meeker, 2013). Enligt rapporten var den genomsnittliga användningen av smarta mobiltelefoner 150 gånger per dag. Rapporten gjorde dessutom gällande att siffran bland unga kunde vara upp till 300 gånger per dag. Utifrån dessa värden utarbetades sedan svarsalternativ där ett mittenvärde togs fram vilket motsvarade cirka 120 till 180 gånger per dag, vilket också utgjorde det tredje steget på en skala mellan 1 och 5, där 1 var lägst och 5 var högst. Istället för antalet gånger per dag förenklades uppskattningen ytterligare genom att skala ner svarsalternativen till antalet gånger per timme. Steg 1 motsvarade därmed en användning av 4 gånger per timme eller mindre, steg 2 motsvarade 4 till 7 gånger per timme, steg 3 motsvarade 7 till 10 gånger per timme, steg 4 motsvarade 10 till 15 gånger per timme, och steg 5 innebar 15 gånger per timme eller mer.

Angående omfattningen av den arbetsrelaterade och privatrelaterade användningen uppskattades denna på en 11 gradig skala mellan 1 och 11, där 1 innebar 0 % arbetsrelaterad användning och samtidigt 100 % privatrelaterad användning. 6 var mittenalternativet och innebar en användning på 50 % arbetsrelaterad- och 50 % privatrelaterad användning, och 11 innebar 100 % arbetsrelaterad användning. För översiktlig svarsfördelning över de frågor som relaterats till upplevelsen av stress, se Bilaga B.

För att mäta graden av upplevd stress fyllde samtliga deltagare slutligen i Cohen's skala för upplevd stress, Cohen's Perceived Stress Scale, PSS (Cohen, Kamarck och Mermelstein, 1983). Skalan har bland annat använts för att mäta fördelning av upplevd stress bland olika delar av den amerikanska befolkningen 1983, 2006 och 2009. Den interna reliabiliteten (Cronbach's  $\alpha$ ) var .78 för urvalet från 1983, och .91 i urvalen från 2006 och 2009 (Cohen & Janicki-Deverts, 2012). I denna studie var den interna reliabiliteten hos PSS  $\alpha=.81$ . På ett index med alla de 10 frågorna från PSS-skalan inräknade (fråga 13.4, 13.5, 13.7, samt 13.8 var reverserade) varierade medelvärdena i upplevd stress mellan 1.4 och 4.5 på en skala mellan 1 och 5, där 1 var den lägsta graden av upplevd stress och 5 den högsta. Medelvärdet för det totala antalet deltagare var 2.48 ( $SD = 0.52$ ). För översiktlig svarsfördelning över de frågor som ingick i Cohen's skala för upplevd stress, se Bilaga C.

### **Procedur**

Innan den slutgiltiga webbenkäten skickades ut genomfördes 8 stycken pilotenkäter för kontroll och återkoppling angående utformning, frågeformulering, svarsalternativ etcetera. Dessa besvarades av respondenter från författarens eget kontaktnätverk vilka sedermera inte deltog undersökningen. Efter korrigering distribuerades därpå den slutgiltiga webbenkäten. Efter kontakt via telefon och e-post fick de som valde att medverka en länk till webbenkäten tillsammans med ett introduktionsmeddelande. De medverkande ombads även att vidarebefordra introduktionsmeddelandet tillsammans med enkätlinken till cirka 5-10 stycken eller fler av organisationens medarbetare.

Webbenkäten tog ungefär 3-5 minuter att besvara. Det första utskicket följdes upp med ytterligare ett meddelande vilket skickades ut via e-post cirka en vecka efteråt. Syftet var att tacka de som deltagit i undersökningen, samt påminna de som eventuellt ännu inte deltagit. Individuella deltagare kunde inte fylla i webbenkäten två gånger, däremot kunde en avbruten enkät återupptas genom att ange en erhållen personlig kod.

### **Databearbetning**

Bearbetning och analyser (såsom korrelationer, oberoende t-test och flervägs oberoende ANOVA) av data utfördes i statistikprogrammet IBM SPSS Statistics, version 22. Studien bestod i huvudsak av en beroende variabel (upplevd stress) och i huvudsak två oberoende variabler (hur ofta den smarta mobiltelefonen användes och i vilken utsträckning den användes arbetsrelaterat). Utöver dessa variabler användes också fyra förklaringsvariabler gällande den arbetsrelaterade användningen under arbetstid, fyra förklaringsvariabler gällande den arbetsrelaterade användningen under icke-arbetstid, fyra förklaringsvariabler gällande den privatrelaterade användningen under icke-arbetstid, elva förklaringsvariabler gällande olika användningsområden för den smarta mobiltelefonen, samt frågor om demografisk information.

## Resultat

### Skillnader i upplevd stress mellan olika grupper av användare

Oberoende T-test visade inga signifikanta skillnader i upplevd stress mellan någon av de olika grupperna av arbetstagare. Det vill säga när det gällde kvinnor och män, privat- och offentlig sektor, användning av en smart mobiltelefon i arbetet eller inte, samt personliga strategier för minskad tillgänglighet eller inte (se Tabell 1).

### Skillnader i användningens omfattning mellan olika grupper av användare

Resultatet visade att män använder den smarta mobiltelefonen signifikant oftare i genomsnitt än kvinnor. Den smarta mobiltelefonen användes också signifikant oftare inom privat sektor än inom offentlig sektor, samt oftare bland de som använde en smart mobiltelefon i arbetet än bland de som endast använde en smart mobiltelefon för privat bruk (se Tabell 1).

### Skillnader i grad av arbetsrelaterad användning mellan olika grupper av användare

För att ytterligare skapa förståelse för skillnaderna mellan de olika grupperna kontrollerades om någon av de olika grupperna använde den smarta mobiltelefonen mer privatrelaterat kontra arbetsrelaterat. När det gällde graden av arbetsrelaterad användning fanns signifikanta skillnader endast mellan grupperna män och kvinnor, där män använde den smarta mobiltelefonen i signifikant större utsträckning inom arbetet än vad kvinnor gjorde (se Tabell 1).

Tabell 1. Medelvärden och standardavvikelse samt *t*-värden och *p*-värden för skillnader mellan gruppvariabler för respektive testvariabel.

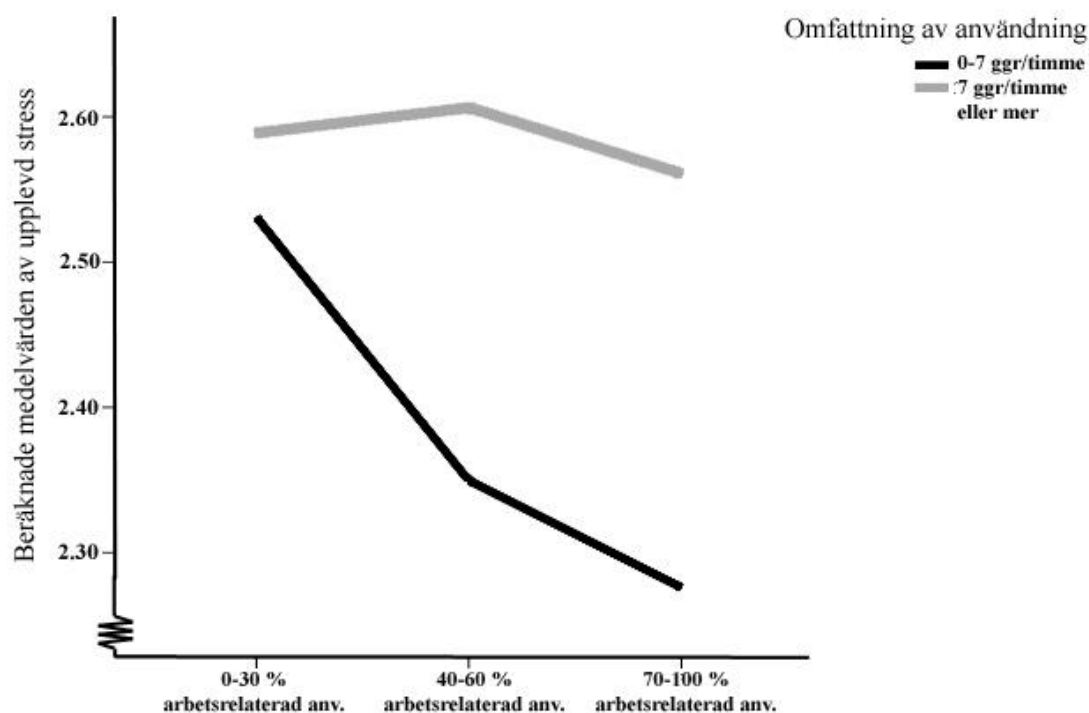
Testvariabel	Gruppvariabel 1 <i>Medelvärde, Standardavvikelse</i>	Gruppvariabel 2 <i>Medelvärde, Standardavvikelse</i>	<i>t</i> -värde	<i>p</i> -värde
Upplevd stress	Kvinnor <i>M</i> = 2.54, <i>SD</i> = 0.50	Män <i>M</i> = 2.45, <i>SD</i> = 0.53	<i>t</i> (142) = 1.02	<i>p</i> = .31
	Privat sektor <i>M</i> = 2.52, <i>SD</i> = 0.49	Offentlig sektor <i>M</i> = 2.44, <i>SD</i> = 0.55	<i>t</i> (140) = 0.83	<i>p</i> = .41
	Smart mobiltelefon i tjänst <i>M</i> = 2.46, <i>SD</i> = 0.51	Smart mobiltelefon privat <i>M</i> = 2.61, <i>SD</i> = 0.57	<i>t</i> (142) = - 1.12	<i>p</i> = .27
	Strategier för minskad tillgänglighet <i>M</i> = 2.45, <i>SD</i> = 0.49	Ingen strategi för minskad tillgänglighet <i>M</i> = 2.48, <i>SD</i> = 0.53	<i>t</i> (125) = -0.35	<i>p</i> = .73
Användning per timme	Kvinnor <i>M</i> = 2.05, <i>SD</i> = 0.86	Män <i>M</i> = 2.49, <i>SD</i> = 1.03	<i>t</i> (146) = - 2.65	<i>p</i> < .01
	Privat sektor <i>M</i> = 2.49, <i>SD</i> = 1.08	Offentlig sektor <i>M</i> = 2.14, <i>SD</i> = 0.86	<i>t</i> (144) = - 2.14	<i>p</i> < .05
	Smart mobiltelefon i tjänst <i>M</i> = 2.38, <i>SD</i> = 1.00	Smart mobiltelefon privat <i>M</i> = 1.88, <i>SD</i> = 0.78	<i>t</i> (146) = 1.97	<i>p</i> < .05
	Strategier för minskad tillgänglighet <i>M</i> = 2.39, <i>SD</i> = 0.88	Ingen strategi för minskad tillgänglighet <i>M</i> = 2.37, <i>SD</i> = 1.11	<i>t</i> (129) = 0.1	<i>p</i> = .92
Arbetsrelaterad användning	Kvinnor <i>M</i> = 4.7, <i>SD</i> = 2.66	Män <i>M</i> = 6.21, <i>SD</i> = 2.51	<i>t</i> (129) = - 3.17	<i>p</i> < .01
	Privat sektor <i>M</i> = 6.08, <i>SD</i> = 2.43	Offentlig sektor <i>M</i> = 5.28, <i>SD</i> = 2.85	<i>t</i> (128) = 1.73	<i>p</i> = .09
	Strategier för minskad tillgänglighet <i>M</i> = 5.77, <i>SD</i> = 2.50	Ingen strategi för minskad tillgänglighet <i>M</i> = 5.64, <i>SD</i> = 2.80	<i>t</i> (129) = 0.27	<i>p</i> = .79

### **Samband mellan upplevd stress och arbetsrelaterad användning samt användningens omfattning**

Korrelationer utfördes för att kontrollera om det fanns något samband mellan upplevd stress och graden av arbetsrelaterad användning, samt mellan upplevd stress och hur ofta den smarta mobiltelefonen användes. Resultaten visade att det inte fanns något signifikant samband mellan upplevd stress och graden av arbetsrelaterad användning ( $r_{144} = -0.11, p = .17$ ). Däremot fanns det ett signifikant samband mellan hur ofta den smarta mobiltelefonen användes och upplevelsen av stress ( $r_{144} = 0.17, p < .05$ ). Det fanns också ett signifikant samband mellan stigande ålder och en minskande upplevelse av stress, ( $r_{143} = -0.17, p < .05$ ). Det vill säga ju äldre deltagarna var, ju mindre stressade upplevde de sig vara.

### **Sex olika kombinationer av omfattning och arbetsrelaterad användning i relation till upplevelsen av stress**

För att undersöka i vilken utsträckning upplevelsen av stress kan förklaras av hur ofta den smarta mobiltelefonen användes, samt av arbetsrelaterad användning, slogs variablerna samman till större grupper. Variabeln för hur många gånger den smarta mobiltelefonen användes per timme fördelades till 2 grupper där användningen i grupp 1 motsvarade 0-7 gånger per timme ( $n=92$ ) och användningen i grupp 2 motsvarade 7 gånger per timme eller oftare ( $n=52$ ). Variabeln för i vilken utsträckning den smarta mobiltelefonen användes arbetsrelaterat fördelades till 3 grupper där användningen i grupp 1 motsvarade 0-30 % arbetsrelaterat ( $n=62$ ), användningen i grupp 2 motsvarade 40-60 % arbetsrelaterat ( $n=43$ ), och användningen i grupp 3 motsvarade 70-100 % arbetsrelaterat ( $n=39$ ). Skillnaderna i upplevd stress till följd av hur många gånger i timmen den smarta mobiltelefonen användes, samt i vilken utsträckning den användes arbetsrelaterat studerades därefter med en 2 x 3 oberoende ANOVA. Resultatet visade (se Figur 1) att det fanns en signifikant huvudeffekt av hur många gånger per timme den smarta mobiltelefonen användes ( $F_{1,138} = 4.85, p < .05$ ). Det fanns däremot ingen signifikant huvudeffekt av den arbetsrelaterade användningens utsträckning ( $F_{2,138} = 0.85, p = .43$ ). Det fanns inte heller någon signifikant interaktionseffekt mellan användningen i antal gånger per timme och den arbetsrelaterade användningens utsträckning ( $F_{2,138} = 0.67, p = .51$ ).



Figur 1. Medelvärden för upplevd stress hos sex olika grupper med olika omfattning av användning.

### Arbetsrelaterad användning under fritiden

För att undersöka i vilken utsträckning den arbetsrelaterade användningen som upplevdes störa fritiden ledde till en ökad upplevelse av stress genomfördes korrelationer mellan förklaringsvariabler rörande den arbetsrelaterade användningen och upplevelsen av stress. När det gäller den arbetsrelaterade användningen korrelerade upplevelsen av att ständigt behöva finnas tillgänglig med en ökad upplevelse av stress ( $r_{130} = 0.25, p < .01$ ), och även upplevelsen av att arbetet stjälar tid ifrån privatlivet korrelerade med en ökad upplevelse av stress, ( $r_{130} = 0.25, p < .01$ ).

### Privatrelaterad användning under fritiden

För att undersöka i vilken utsträckning den privatrelaterade användningen som upplevdes störa fritiden ledde till en ökad upplevelse av stress genomfördes korrelationer mellan förklaringsvariabler rörande den privatrelaterade användningen och upplevelsen av stress. Dessa visade att det fanns ett signifikant samband mellan upplevd stress och att den privatrelaterade användningen av smarta mobiltelefoner medför en upplevelse av att ständigt behöva finnas tillgänglig ( $r_{143} = 0.27, p < .01$ ). Det fanns också ett signifikant samband mellan upplevd stress och att den privatrelaterade användningen medför en känsla av att behöva kontrollera telefonen oftare ( $r_{143} = 0.28, p < .01$ ), samt ett signifikant samband mellan upplevd stress och att den privatrelaterade användningen bidrar till att andra fritidsysselsättningar begränsas ( $r_{143} = 0.26, p < .01$ ).

### Arbetsrelaterad användning under arbetstid

Angående den arbetsrelaterade användningen av smarta mobiltelefoner i förhållande till upplevelsen av stress i arbetet fanns en signifikant korrelation mellan upplevelsen

av en ökad arbetsbelastning och upplevelsen av stress ( $r_{130} = 0.19, p < .05$ ), samt mellan upplevelsen av att tid stjäls ifrån de huvudsakliga arbetsuppgifterna och upplevelsen av stress, ( $r_{130} = 0.20, p < .05$ ). Utöver dessa beräkningar fanns det också ett signifikant samband mellan en ökad arbetsrelaterad användning och att det i större utsträckning blir enklare att styra över arbetsuppgifterna,  $r_{134} = -0.36, p < .01$ , samt att det leder till en ökad produktivitet ( $r_{134} = -0.27, p < .01$ ). Emellertid visade oberoende t-test (se Tabell 2) att graden av upplevd stress endast skilde sig signifikant för förklaringsvariabeln som gjorde det gällande att den smarta mobiltelefonen bidrog till att det blir enklare att styra över arbetsuppgifterna, det vill säga ju oftare man upplevde att den bidrog till att det blev enklare att styra över arbetsuppgifterna ju mindre stressad var man. Gradens av upplevd stress skilde sig däremot inte signifikant när det gällde förklaringsvariabeln beträffande ökad produktivitet.

Tabell 2. Medelvärden och standardavvikelser samt  $t$ -värden och  $p$ -värden för skillnader i upplevd stress mellan arbetsrelaterade förklaringsvariabler under arbetstid.

Testvariabel	Förklaringsvariabel 1 Medelvärde, Standardavvikelse	Förklaringsvariabel 2 Medelvärde, Standardavvikelse	$t$ -värde	$p$ -värde
Upplevd stress	De som aldrig, eller nästan aldrig upplevde att användningen av smarta mobiltelefoner bidrog till att det är enklare att styra över arbetsuppgifterna  $M = 2.69, SD = 0.63$	De som ibland, ganska ofta eller väldigt ofta upplevde att användningen av smarta mobiltelefoner bidrog till att det är enklare att styra över arbetsuppgifterna  $M = 2.41, SD = 0.46$	$t(128) = -2.53$	$p < .05$
	De som aldrig eller nästan aldrig upplevt att den smarta mobiltelefonen bidragit till en ökad produktivitet  $M = 2.63, SD = 0.66$	De som ibland, ganska ofta eller väldigt ofta upplevt att den smarta mobiltelefonen bidragit till en ökad produktivitet  $M = 2.44, SD = 0.47$	$t(128) = -1.74$	$p = .08$

### Sambandet mellan de olika användningsområdena och upplevelsen av stress

Slutligen noterades signifikanta samband mellan upplevd stress och hur ofta den smarta mobiltelefonen användes inom användningsområdena SMS och MMS ( $r_{143} = 0.23, p < .01$ ), internetanvändning ( $r_{143} = 0.23, p < .01$ ), samt specialappar ( $r_{143} = 0.18, p < .05$ ). Vidare genomfördes t-tester mellan deltagarna som i genomsnitt var mest stressade respektive minst stressade, vilka visade (se Tabell 3) att det fanns signifikanta skillnader för graden av internetanvändning, samt för graden av e-postanvändning. De som upplevde en högre grad av stress surfade på internet signifikant mer än de som var mindre stressade. Däremot användes e-post signifikant mindre av de som var mest stressade, och signifikant mer av de minst stressade.

Tabell 3. Medelvärden och standardavvikelser samt  $t$ -värden och  $p$ -värden för skillnader i internetanvändning samt e-postanvändning mellan de som upplever sig minst- respektive mest stressade.

Testvariabel	Gruppvariabel 1 Medelvärde, Standardavvikelse	Gruppvariabel 2 Medelvärde, Standardavvikelse	$t$ -värde	$p$ -värde
Webb, Internet, surf	Grupp 1, deltagare med ett medelvärde i upplevd stress under 3  $M = 4.12, SD = 0.97$	Grupp 2, deltagare med ett medelvärde i upplevd stress mellan 3 och 5  $M = 4.61, SD = 0.66$	$t(142) = -2.34$	$p < .05$
E-post, dokumentdelning	Grupp 1, deltagare som hade ett medelvärde i upplevd stress under 3  $M = 4.19, SD = 0.91$	Grupp 2, deltagare med ett medelvärde i upplevd stress mellan 3 och 5  $M = 3.74, SD = 1.05$	$t(142) = 2.13$	$p < .05$

## Diskussion

Syftet med den här studien är att studera förhållandet mellan den arbetsrelaterade användningen av smarta mobiltelefoner och upplevelsen av stress. Hypotesen är att det finns ett samband mellan en ökad omfattning av arbetsrelaterad användning av smarta mobiltelefoner och en ökad upplevelse av stress. Speciellt förmodas detta förhållande vara tydligt hos de som upplever att den smarta mobiltelefonen stör fritiden. Studien visar inledningsvis att det inte föreligger några grundläggande signifikanta skillnader i upplevd stress mellan grupperna män och kvinnor, samt privat- och offentlig sektor vilket innebär att urvalet inte speglar aktuell statistik som gör gällande att graden av stressrelaterade sjukskrivningar är högre bland kvinnor och anställda inom offentlig sektor (Mulder, 2012; Ponton Klevestedt, 2014; Rydh, 2014). Detta kan exempelvis bero på att urvalet inte är tillräckligt stort, och skillnaderna därmed inte är signifikanta. Däremot används smarta mobiltelefoner signifikant oftare av män, bland anställda inom privat sektor, samt bland de som använder en smart mobiltelefon i arbetet jämfört med de som endast använder den för privat bruk. Eftersom upplevelsen av stress inte skiljer sig signifikant mellan någon av dessa grupper, parallellt med att användningens omfattning skiljer sig, indikerar resultatet att användningen av smarta mobiltelefoner kan avfärdas som den primära orsaken till en ökad upplevelse av stress. Eftersom det inte heller finns något signifikant samband mellan omfattningen av den arbetsrelaterade användningen och upplevelsen av stress är resultatet inte i linje med studiens hypotes. Däremot finns ett signifikant samband mellan upplevelsen av stress och hur ofta den smarta mobiltelefonen används, vilket indikerar att de som har en ökad upplevelse av stress också har ett beteendemönster som medför en ökad grad av användning.

Eftersom varken den arbetsrelaterade eller privatrelaterade användningen har något samband med upplevelsen av stress, men användningens omfattning har det, skulle potentiellt upplevelsen av stress till viss del kunna reduceras genom att förändra beteendet gällande användningens omfattning. Utöver detta visar resultatet vidare att det finns ett signifikant samband mellan ökad ålder och sjunkande nivå av upplevd stress, vilket är i linje med tidigare forskning kring fördelningen av upplevd stress på urval från olika delar av den amerikanska befolkningen 1983, 2006 och 2009 (Cohen & Janicki-Deverts, 2012). Det finns däremot inget åldersrelaterat samband när det gäller användningen av smarta mobiltelefoner vilket återigen indikerar att detta inte är den primära orsaken till upplevelsen av stress.

När allt kommer omkring finns det naturligtvis, utöver hur ofta den smarta mobiltelefonen används, en mängd andra faktorer som kan bidra till en ökad upplevelse av stress. En faktor som redan nämnts är ålder, andra faktorer är exempelvis psykologiska karaktärsdrag som studien av Lee et al. (2014) visar ligger till grund för hur stressad man upplever sig vara. Psykologiska karaktärsdrag som exempelvis social ångest och materialism kan likväl ligga till grund för hur ofta den smarta mobiltelefonen används (Lee et al., 2014). Detta kan därmed tolkas som att användningens omfattning i vissa fall kan vara ett uttryck för andra bakomliggande variabler vilka då är de egentliga bidragande orsakerna till den ökade graden av upplevd stress.

Även om studien inte uppvisar något generellt samband mellan upplevd stress och den arbetsrelaterade användningen av smarta mobiltelefoner visade den att den arbetsrelaterade användningen i vissa fall exempelvis bidrar till en känsla av att ständigt behöva finnas tillgänglig, samt en känsla av att arbetet stjälar tid ifrån privatlivet, vilka är två exempel på hur den arbetsrelaterade användningen kan upplevas störa fritiden. En ökad upplevelse av båda dessa känslor har dessutom ett signifikant samband med en ökad upplevelse av stress. Därmed finns ett samband mellan den arbetsrelaterade användningen av smarta mobiltelefoner som stör fritiden och en ökad upplevelse av stress vilket är i linje med studiens hypotes. Resultatet stödjer också tidigare forskning som bland annat visar att en ökad grad av arbetsrelaterad användning bidrar till att göra det svårare att släppa jobbet på fritiden, samt en ökad sammanblandning mellan arbete och fritid, vilket är relaterat till ökad utmattning och utbrändhet (Derks et al., 2014; Derks & Bakker, 2014). Vidare visar bland annat studien av Lee et al. (2014), samt den klassiska Krav-, kontroll- och stödmodellen som introducerades av Karasek (1979) att upplevelsen av kontroll är en viktig faktor som är av stor betydelse för den psykosociala arbetsmiljön och upplevelsen av stress. Detta gör att en minskad upplevelse av kontroll kan vara en bidragande förklaring till att användningen som stör fritiden har ett samband med en negativ upplevelse av stress. Studiens resultat visade även att det finns ett signifikant samband mellan upplevelsen av stress och de sammanhang då den privatrelaterade användningen leder till en upplevelse av att ständigt behöva finnas tillgänglig, att fritidssysselsättningar begränsas, samt en känsla av att behöva kontrollera telefonen ofta. Detta bekräftar ytterligare bilden av att det generellt sett är användningens omfattning, samt om den upplevs som ett störande element under fritiden som har betydelse för upplevelsen av stress, snarare än om användningen är arbetsrelaterad eller privatrelaterad.

Smarta mobiltelefoner är ett verktyg för elektronisk kommunikation, och trots att den här studien inte visar något signifikant samband mellan arbetsrelaterad användning av smarta mobiltelefoner och upplevd stress går det ändå att dra vissa paralleller till Elworthys (2008) studie. Enligt Elworthy (2008) upplevs den elektroniska kommunikationen huvudsakligen bidra till en ökad produktivitet, vilket också bekräftas av den här studien då det finns ett signifikant samband mellan graden av arbetsrelaterad användning och ökad produktivitet. Sambandet skulle potentiellt kunna bidra till en minskad upplevelse av stress, vilket emellertid den här studien bestrider då det inte finns någon signifikant skillnad i upplevd stress mellan de som upplever att den smarta mobiltelefonen i hög grad bidrar till en ökad produktivitet, och de som inte upplever att den bidrar till ökad produktivitet. Däremot visar studien att det finns ett signifikant samband mellan graden av arbetsrelaterad användning, och upplevelsen av att det går lättare att styra över arbetsuppgifterna. De som upplever att den smarta mobiltelefonen bidrar till att de i högre utsträckning kan styra över arbetsuppgifterna upplever sig dessutom vara signifikant mindre stressade än de som upplever detta i lägre utsträckning. Därmed finns det en koppling mellan smarta mobiltelefoner som elektroniskt kommunikationsverktyg och en minskad upplevelse av stress ur aspekten ökad kontroll över arbetsuppgifterna. Enligt Elworthy's (2008) studie upplever också många att den elektroniska kommunikationen i vissa fall försämrar arbetsprestationen vilket bekräftas av den här studien. De som oftare upplever att den smarta mobiltelefonen medför att tid stjäls ifrån de huvudsakliga arbetsuppgifterna är dessutom signifikant mer stressade än de som mer sällan upplevde samma sak. Resultaten angående huruvida det finns ett samband mellan den



arbetsrelaterade användningen av smarta mobiltelefoner under arbetstid och ökad eller minskad stress är därmed inte entydigt i linje med studiens hypotes, men talar inte heller emot den.

När det gäller de smarta mobiltelefonernas användningsområden är det SMS och MMS, graden av internetanvändning samt användningen av specialappar som har signifikanta samband med en ökad upplevelse av stress. Trots att tidigare undersökningar nämner främst arbetsrelaterad e-postanvändning som en orsak till att arbetet stör fritiden (Middleton & Cukier, 2006), samt att e-postanvändningen många gånger stjälar tid ifrån de huvudsakliga arbetsuppgifterna (Elworthy, 2010), så visar den här studien att graden av e-postanvändning inte nödvändigtvis behöver innebära en ökad upplevelse av stress. Dels finns inget samband mellan ökad e-postanvändning och upplevelsen av stress, och dels används e-post i signifikant större utsträckning av de som upplever en lägre grad av stress, än av de som upplever en högre grad av stress. Detta kan betyda att om e-postanvändningen kontrolleras och används på ett sunt tillvägagångssätt, bidrar den till en ökad upplevelse av kontroll vilket därmed också bidrar till en minskad upplevelse av stress.

Trots att studiens urvalsstorlek är låg i förhållande till den totala populationen svenska arbetstagare, så bedöms generaliserbarheten av de resultat som framkommit vara relativt god. Även om rekryteringen av undersökningsdeltagare delvis varit styrd behöver det inte vara någon nackdel då den trots allt sträcker sig över flera olika kategorier av arbetstagare. Det går emellertid inte att bortse ifrån risken för att uppkomsten av enskilda signifikanta resultat uppkommit slumpartat genom typ 1-fel, bland annat som en följd av urvalsstorleken och dess sammansättning. Sannolikheten för detta bedöms dock som relativt låg, dels eftersom många av studiens huvudsakliga resultat är i linje med tidigare sakkunnigt granskad forskning. Däremot bedöms risken för typ 2-fel i viss mån förekomma då en större urvalsstorlek och bredare sammansättning möjligtvis skulle visat på ytterligare signifikanta resultat mellan någon eller några av grupperna. Detta exempelvis när det gäller upplevd stress mellan de som använder en smart mobiltelefon i arbetet, och de som endast använder en privat, samt för de som använder den smarta mobiltelefonen mer privatrelaterat än de som främst använder den arbetsrelaterat. Även om studien inte visar några signifikanta skillnader eller samband beträffande dessa grupper så finns det tendenser till samband mellan privatrelaterad användning och upplevelsen av stress.

Frågan om hur ofta den smarta mobiltelefonen används skulle eventuellt kunna vara mer fördelaktigt att mäta i tid snarare än i antal gånger och därmed möjligtvis ge en rättvisare bild av användningen. Däremot är tidigare förekommande statistik i ämnet främst observerad i anta gånger per dag, samtidigt som det sannolikt är väldigt individuellt vilken frågeställning som upplevs som mer fördelaktigt. Angående skalan för hur ofta den smarta mobiltelefonen används så går det att utöka den till fler än fem steg vilket dels kan innebära en mer nyanserad bild av användningen, men kan samtidigt istället medföra att deltagarnas uppskattning av användningen försvåras ytterligare och därmed i högre grad blir rent hypotetisk. Vidare skulle det kunna vara fördelaktigt med en bredare kategorisering av deltagarna än endast offentlig- och privat sektor. Genom att exempelvis kategorisera deltagarna i privat-, kommunal-, statlig sektor, samt landsting skulle möjligheten öka att eventuellt förklara ytterligare grundläggande skillnader i upplevd stress. Detta eftersom sjuktalen mellan statlig och

privat sektor ligger i ungefärlig nivå med varandra medan sjuktalen inom kommun och landsting ligger högre (Statistiska Centralbyrån, 2014).

Med anledning av att rekryteringen av undersökningsdeltagarna till studien sker från arbetslivet och att flertalet företag och organisationer tillämpar policys, samt är restriktiva kring deltagandet i externa enkäter och undersökningar så är en av de största utmaningarna med en sådan här studie att rekrytera deltagare. Därför är det av stor vikt att enkäten kan fyllas i under relativt kort tid samtidigt som den ska ge en så bred bild av frågeställningens utfall som möjligt. Därmed är också begränsningen av antalet frågor och dess utformning ett dilemma. Trots att frågorna är relativt få till antalet lyckats studien ändå ringa in många relevanta resultat som dessutom sammanfaller väl med tidigare forskning, samt bidrar till ökad förståelse för området. Ett utökat antal frågor kan möjligtvis bidra till ett bredare resultat och ökad förståelse, men samtidigt minskar då eventuellt också antalet undersökningsdeltagare och slutförda enkäter. I studien undersöks inte den privatrelaterade användningen av smarta mobiltelefoner under arbetstid trots att det kan finnas ett potentiellt samband med upplevelsen av stress, detta eftersom det bedöms strida mot undersökningsdeltagarnas integritet. Inte heller några jämförelser görs mellan användningen av smarta mobiltelefoner och olika yrkeskategorier eftersom det skulle innebära många svarsalternativ och grupper med stor spridning. Urvalet och därmed antalet undersökningsdeltagare i varje grupp skulle sannolikt bli för litet för tillfredsställande statistiska beräkningar. Studien redovisar vidare inga jämförelser ur någon aspekt för den deltagarkategori som inte använder någon smart mobiltelefon överhuvudtaget, detta eftersom den kategorin deltagare endast bestod av en person.

Sammanfattningsvis visar resultaten av studien att det i huvudsak är hur ofta den smarta mobiltelefonen används, snarare än beskaftenheten i form av arbetsrelaterad eller privatrelaterad användning, som har betydelse för upplevelsen av stress vilket därmed talar emot studiens hypotes. Såväl den arbetsrelaterade- som den privatrelaterade användningen har däremot betydelse för upplevelsen av stress om den upplevds påverka fritiden genom att exempelvis bidra till en känsla av att arbetet stjälar tid ifrån privatlivet, att man ständigt behöver finnas tillgänglig och att man behöver kontrollera den smarta mobiltelefonen ofta. Detta innebär att studiens hypotes delvis överensstämmer med resultatet eftersom upplevelsen av stress ökar då den arbetsrelaterade användningen stör fritiden, även om detta förhållande även gäller för den privatrelaterade användningen. Det är vidare främst användningen av SMS och MMS, graden av internetanvändning samt användningen av specialappar som har ett samband med en negativ upplevelse av stress. Däremot visar studien att e-postanvändningen generellt inte tycks ha någon betydelse för graden av upplevd stress vilket talar emot tidigare kvalitativa undersökningar (Middleton & Cukier, 2006; Elworthy, 2010). Studiens resultat bidrar därmed till ytterligare kunskaper om användningen av smarta mobiltelefoner och har ett värde, bland annat för den grupp av arbetstagare som upplever en ökad grad av stress som en följd av detta. Rekommendationer för dessa är därmed att främst under icke-arbetstid använda och kontrollera den smarta mobiltelefonen i mindre omfattning. Det är i synnerhet användningsområdena SMS och MMS, internetanvändning samt användningen av ”appar” som bör reduceras. Även om det inte är den arbetsrelaterade användningen som i första hand har ett samband med upplevelsen av stress så kan också organisationer och arbetsgivare bidra till en minskad omfattning. Detta exempelvis genom att utforma och kommunicera policys kring användningen av smarta

mobiltelefoner främst under icke-arbetsid. En sådan policy skulle exempelvis kunna innebära medvetna riktlinjer som begränsar den elektroniska kommunikationen via smarta mobiltelefoner under icke-arbetsid. Detta exempelvis genom att arbete i form av kommunikation via e-post, SMS och MMS samt annan typ av arbetsdelegering och informationsdelning som händelsevis utförs under icke-arbetsid i möjligaste mån kan förberedas, sparas och kommuniceras under arbetstid dagen efter.

Avslutningsvis vore det intressant att ytterligare studera förhållandet som undersöktes i studien av Derks et al. (2014), det vill säga i vilken utsträckning upplevelsen av tydliga gränser mellan arbete och fritid påverkar förmågan att psykologiskt lösgöra sig från arbetet vid intensiv användning av smarta mobiltelefoner. Den upplevda gränsdragningen mellan arbete och fritid skulle vidare vara intressant att undersöka i förhållande till upplevelsen av stress och användningen av smarta mobiltelefoner. Problematiken framkommer däremot inte i någon av de inledande kvalitativa intervjuerna som ligger till grund för de teman som studien berör och behandlas därför inte i denna studie, det kan däremot betraktas som ett uppslag för framtida forskning. Även om de ökade sjuktalen sedan 2010 kan ha många orsaker, som exempelvis personalnedskärningar, regelreformer etcetera, så vore det inte minst med anledning av den här studiens resultat intressant att undersöka sambandet mellan ökad sjukfrånvaro och användningen av smarta mobiltelefoner vidare. Detta är ett ytterligare förslag för framtida forskning. Det skulle utöver detta vara intressant att ta del av en studie som behandlar e-postanvändningen med utgångspunkten att hanteringen kan bidra till en ökad upplevelse av kontroll vilket därmed bidrar till en minskad upplevelse av stress, vilket är ett ytterligare intressant uppslag för framtida forskning som eventuellt också kan bidra med värdefull kunskap för såväl arbetstagare som arbetsgivare och organisationer. Det skulle slutligen vara intressant med en mer omfattande undersökning angående förhållandet mellan stress och användningen av smarta mobiltelefoner från exempelvis Statistiska centralbyrån eller Stressforskningsinstitutet.

### Referenser

Apple Incorporated (2007). *Apple reinvents the phone with iphone*. Hämtad 3 december 2014 från: <http://www.apple.com/pr/library/2007/01/09Apple-Reinvents-the-Phone-with-iPhone.html>

Berg, C., Frydensberg, N., Laiho, H., Ravantti, K., Skar, H. (2014). *Mindreader – a close look into the media habits, lives, concerns, attitudes and cultural differences of the Nordic people*. London: Mindshare

Blackberry Limited (2006). *Research In Motion Limited, RIM - History*. Hämtad 9 december 2014 från: [http://www.blackberry.com/select/get\\_the\\_facts/pdfs/rim/rim\\_history.pdf](http://www.blackberry.com/select/get_the_facts/pdfs/rim/rim_history.pdf)

Cohen, S., & Janicki-Deverts, D. (2012). Who's stressed? Distributions of psychological stress in the united states in probability samples from 1983, 2006, and 2009. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(6), 1320-1334.

- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396.
- Crook, S., & Shier, M. (2012). Worldwide mobile worker population 2011-2015 forecast. Framingham: International Data Corporation.
- Derks, D., & Bakker, A. B. (2014). Smartphone use, work-home interference, and burnout: A diary study on the role of recovery. *Applied Psychology: An International Review*, 63(3), 411-440.
- Derks, D., Van Mierlo, H., & Schmitz, E. B. (2014). A diary study on work-related smartphone use, psychological detachment and exhaustion: Examining the role of the perceived segmentation norm. *Journal of Occupational Health Psychology*, 19(1), 74-84.
- Elworthy, S. F. C. (2010). *You've got e-mail: The impact of electronic communication technology on faculty productivity* (Order No. AAINR58910). Available from PsycINFO. (817615982; 2010-99190-057). Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/817615982?accountid=13936>
- Enuvo GmbH (2014). *WebbEnkäter*. Hämtad 5 december 2014 från: <https://www.webbenkater.com/?url=login>
- Google Incorporated (2014). *Google through the years*. Hämtad 3 december 2014 från: <https://www.google.se/intl/sv/about/company/timeline/>
- Karasek, R. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 24, s. 285-309.
- Lee, Y., Chang, C., Lin, Y., & Cheng, Z. (2014). The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in Human Behavior*, 31, 373-383.
- Loozen, T., Murdoch, R., Orr, S. (2013). Mobile web watch 2013: The new persuaders. London: Accenture
- Mazmanian, M., Orlikowski, W. J., & Yates, J. (2006). *Crackberrys: Exploring the social implications of ubiquitous wireless e-mail devices*. Paper presented on the EGOS conference, Bergen, Norway.
- Meeker, Mary (2013). *2013 Internet trends*. Kleiner Perkins Caufield & Byers. 29 Maj. Hämtad 14 oktober från: <http://www.kpcb.com/blog/2013-internet-trends>
- Middleton, C.A., & Cukier, W. (2006). Is mobile email functional or dysfunctional? Two perspectives on mobile email usage. *European Journal of Information Systems*, 15, 252-260.
- Mulder, Marie (2012). Socialförsäkringsrapport 2012:14 – Sjukskrivningar i olika yrken under 2000-talet. Stockholm: Försäkringskassan Analys och prognos.

Oxford University Press (2014). *Oxford dictionaries*. Hämtad 3 december 2014 från: <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/smartphone>

Ponton Klevestedt, Ann (2014). Arbetsmiljöstatistik Rapport 2014:4 – Arbetsorsakade besvär 2014. Stockholm: Arbetsmiljöverket.

Rydh, Jan (2014). Skenande sjukskrivningar hotar om ingenting görs. *Dagens Nyheter*. Hämtad 3 december 2014 från: <http://www.dn.se/debatt/skenande-sjukskrivningar-hotar-om-ingen-ting-gors/>

Statistiska Centralbyrån (2014). *Antal sjukdagar per anställd efter sektor och kön*. Hämtad 20 december 2014, [http://www.scb.se/sv\\_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Arbetsmarknad/Sjukloner/Konjunkturstatistik-over-sjukloner-KSju/161850/161858/172480/](http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Arbetsmarknad/Sjukloner/Konjunkturstatistik-over-sjukloner-KSju/161850/161858/172480/)

Thompson, Cadie (2012). *Marc Andreessen is bullish on the economy*. CNBC LLC. Hämtad 9 december 2014 från: <http://www.cnbc.com/id/47244961>

Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

## Bilaga A

### Webbenkät

#### Sida 1

Enkäten ligger till grund för en studie vid Södertörns högskola vars avsikt är att bidra med nya kunskaper om smartphoneanvändning (D.v.s. smarta mobiltelefoner som ex. Iphone, Android eller Blackberry). Enda kravet för att delta är ett heltids- eller deltidsarbete, det är alltså inte nödvändigt att vara användare av en smartphone. Enkäten tar ca 4-5 minuter att genomföra och är optimerad för smartphones, surfplattor och vanliga datorer. Dina svar är mycket värdefulla, medverkan är dock helt frivillig och du kan när som helst välja att avbryta. Deltagarna garanteras full anonymitet och ingen information kan kopplas till den enskilde deltagaren.

Enkäten består till största delen av ett antal påståenden där din uppgift är att ta ställning till hur väl dessa stämmer in på dig. Försök besvara frågorna så ärligt du kan. Det är nödvändigt att dina svar speglar din faktiska upplevelse och inte föreställningar om allmänna uppfattningar eller liknande. Tänk därför efter ordentligt och ange din uppriktiga upplevelse. Det finns inga rätta eller felaktiga svar.

Har du några ytterligare funderingar eller synpunkter, eller om du vill ta del av den slutgiltiga uppföljningen? Kontakta:  
joakim01.sarkijarvi@student.sh.se

Tack för att du tar dig tid!

Joakim Särkijärvi  
Södertörns Högskola

#### Sida 2

1. **Kön?**

- Kvinna  
 Man

2. **Födelseår?**

1915

3. **Är du anställd i privat- eller offentlig sektor?**

- Privat sektor  
 Offentlig sektor

4. **I vilken omfattning är du anställd? (Ange med siffror i procent av heltid)**

100 %

#### Sida 3

5. **Använder du en smartphone i din dagliga sysselsättning (Det vill säga en smart mobiltelefon som exempelvis Iphone, Android eller Blackberry)?**

- Ja  
 Nej

#### Sida 4

6. **Använder du en smartphone endast för privat bruk?**

- Ja  
 Nej, jag använder ingen smartphone

## Sida 5

7. Ange i vilken utsträckning nedanstående påståenden stämmer överens med dina egna upplevelser.

- Upplever du att din smartphone medför...

	Aldrig	Nästan aldrig	Ibland	Ganska ofta	Väldigt ofta
7.1 att du enklare kan styra över dina egna arbetsuppgifter?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.2 en ökad arbetsbelastning?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.3 en ökad produktivitet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.4 att tid stjäls ifrån dina huvudsakliga arbetsuppgifter?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.5 att arbetet stjälar tid från ditt privatliv (Ex. Social samvaro, tid med familjen, hemarbete, hobbies, m.m.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.6 att du kontrollerar den oftare med anledning av ditt arbete, även under fritiden (Ex. SMS/MMS, samtal, mejl, m.m.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.7 att mer tid frigörs för fritidssysselsättningar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.8 en känsla av att ständig behöva finnas tillgänglig?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Sida 6

8. Har du några personliga strategier för att minska din tillgänglighet efter ordinarie arbetstid (T.ex. Aktivt undvika, stänga av, eller liknande)?

- ja  
 nej

## Sida 7

9. Nedan följer några påståenden om din privatrelaterade smartphone-användning.

- Medför din privatrelaterade smartphone-användning...

	Aldrig	Nästan aldrig	Ibland	Ganska ofta	Väldigt ofta
9.1 att andra fritidssysselsättningar begränsas (T.ex. Social samvaro, hemarbete, hobbies, m.m.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.2 ökad avkoppling och återhämtning efter arbetet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.3 en känsla av att behöva kontrollera telefonen ofta (T.ex. Sociala medier, spel, push-funktioner, mejl, m.m.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.4 en upplevelse av att ständigt behöva vara tillgänglig?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Sida 8

## 10. I ALLMÄNHET, hur ofta nyttjar du din smartphone för nedanstående användningsområden?

	Aldrig	Nästan aldrig	Ibland	Ganska ofta	Väldigt ofta
10.1 Telefoni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.2 SMS, MMS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.3 E-post, dokumentdelning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.4 Webb, Internet, surf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.5 Nätverk, sociala medier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.6 Musik, radio, film/tv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.7 Foto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.8 Kolla tid och datum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.9 Kalender, mötesbokning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.10 Specialappar (T.ex. Kommunaltrafik, väder, sport, ekonomi etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.11 Annat, som inte passar in under något av ovanstående alternativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Sida 9

## 11. Undersökningar visar att vi använder vår smartphone i genomsnitt 150 gånger/dag\*, det vill säga cirka 8-9 gånger i timmen om vi räknar bort en god natts sömn (Ca 7-8 sov-timmar). Uppskattningsvis, hur ofta använder DU din smartphone i genomsnitt under en normal dag, både privat- och arbetsrelaterat?

- Mindre än 4 gånger per timme
- 4-7 gånger per timme
- 7-10 gånger per timme
- 10-15 gånger per timme
- 15 gånger per timme eller mer

\*Kleiner Perkins Caufield & Byers rapport för Internettrender (2013).

## Sida 10

## 12. Uppskattningsvis, hur stor del av din smartphone-användning är privatrelaterad respektive arbetsrelaterad?

	100/0 %	90/10 %	80/20 %	70/30 %	60/40 %	50/50 %	40/60 %	30/70 %	20/80 %	10/90 %	0/100 %	
Privatrelaterad användning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Arbetsrelaterad användning



## Sida 11

13. Slutligen följer några korta påståenden. Ange så uppriktigt som möjligt i vilken utsträckning dessa stämmer in på dig.

- Under den senaste månaden, hur ofta har du...

	Aldrig	Nästan aldrig	Ibland	Ganska ofta	Väldigt ofta
13.1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tack för din medverkan!

>> Redirection to final page of WebbEnkäter



## Bilaga C

Översiktlig svarsfördelning för Cohen's skala för upplevd stress ( $n$  = antal deltagare,  $M$  = medelvärde,  $SD$  = standardavvikelse).

Hur ofta under den senaste månaden har du...	Aldrig (1)		Nästan aldrig (2)		Ibland (3)		Ganska ofta (4)		Väldigt ofta (5)		$M$	$SD$
	$n$	%	$n$	%	$n$	%	$n$	%	$n$	%		
blivit upprörd över något som inträffat oväntat?	23	16	49	33	58	39	17	12	1	1	2.49	0.91
upplevt dig oförmögen att kontrollera viktiga saker i ditt liv?	26	18	60	41	48	32	12	8	2	1	2.35	0.91
känt dig nervös och uppstressad?	15	10	47	32	54	36	26	18	7	5	2.75	1.01
känt dig säker på din förmåga att kunna hantera dina personliga problem?	6	4	8	5	24	16	71	48	39	26	3.87	1.00
känt att saker har gått som du vill?	-	-	7	5	33	22	93	63	15	10	3.78	0.69
upptäckt att du inte hinner göra de saker som du tänkt?	1	1	20	13	79	53	36	24	13	9	3.27	0.83
känt att du kunnat bemästra irritationsmoment i ditt liv?	1	1	11	7	45	30	76	51	16	11	3.64	0.80
känt att du har full kontroll över saker och ting?	1	1	11	7	50	34	77	52	10	7	3.56	0.76
retat dig på saker som du inte kunnat påverka?	5	3	44	30	63	42	32	22	5	3	2.92	0.88
känt att problem vuxit sig så stora att du inte kunnat hantera dem?	56	38	65	44	22	15	5	3	1	1	1.86	0.84