

# Internet – något odelat positivt?

Ett studium av teknikstress och prokrastinering  
bland medieteknikstudenter på KTH

BOBBY FALCK  
och CARL STENVALL



**KTH Datavetenskap  
och kommunikation**

# Internet – något odelat positivt?

Ett studium av teknikstress och prokrastinering  
bland medieteknikstudenter på KTH

BOBBY FALCK  
och CARL STENVALL

DM229X, Examensarbete i medieteknik om 15 högskolepoäng  
vid Programmet för medieteknik 300 högskolepoäng  
Kungliga Tekniska Högskolan år 2012  
Handledare på CSC var Björn Hedin  
Examinator var Leif Dahlberg

URL: [www.csc.kth.se/utbildning/kandidatexjobb/medieteknik/2012/  
falck\\_bobby\\_OCH\\_stenvall\\_carl\\_oskar\\_K12084.pdf](http://www.csc.kth.se/utbildning/kandidatexjobb/medieteknik/2012/falck_bobby_OCH_stenvall_carl_oskar_K12084.pdf)

Kungliga tekniska högskolan  
*Skolan för datavetenskap och kommunikation*

**KTH** CSC  
100 44 Stockholm

URL: [www.kth.se/csc](http://www.kth.se/csc)

---

# Sammanfattning

Den totala Internettillgängligheten påverkar oss. Idag erbjuds vi möjligheter att inom loppet av sekunder kommunicera med kontakter på andra sidan jorden, sköta bankärenden från tunnelbanan, och ständigt hålla oss ajour med en aldrig sinande ström av tillgänglig information. De positiva aspekterna är tydliga, men det finns också en baksida. Idag finns det forskning som tyder på att vi har svårare att koncentrera oss, känner oss mer ensamma och får lägre studieresultat som följd av den konstanta och totala Internettillgången. Även risken för att prokrastinera blir större i och med mer lättillgängliga distraktioner. Att ständigt hålla sig uppdaterad på mer eller mindre relevanta webb- och teknikföreteelser gör att många människor känner sig drabbade av teknikstress, ett fenomen som har uppkommit och utvecklats under de senaste tre årtiondena.

Syftet med detta arbete är att undersöka hur medieteknikstudenter på kandidatnivå vid KTH påverkas av den totala Internettillgängligheten. Genom intervjuer och en form av en dagbokslogg bok där studenterna angav hur de studerat och prokrastinerat har vi försökt att se samband och beteenden i hur den konstanta uppkopplingen påverkar studenterna. Vi vill även visa på bristerna och konsekvenserna av den ökande teknikanvändningen.

Våra resultat visar att studenter känner sig stressade som konsekvens av deras teknikanvändning. Denna teknikstress ligger även i vissa fall tätt besläktad med prokrastinering, och kan i vissa fall vara en direkt orsak till varför studenter prokrastinerar. Studenterna upplevde även en problematik i att gränsen mellan fritid och arbete blir mer flytande. Vi tror att studenter behöver en större medvetenhet i hur man använder sig av teknik på rätt sätt. Vid ett sådant scenario kan de dra nytta av de positiva aspekterna av den totala Internettillgängligheten, samtidigt som man minimerar de negativa konsekvenserna. Även tekniska lösningar som begränsad tillgång av trådlösa nätverk på skolan kan vara ett sätt att minska distraktioner.

---

# Abstract

The total Internet accessibility affects us. The world we live in offers opportunities to within seconds communicate with people across the globe, do online banking from the subway, and constantly keep up to date with a never-ending stream of information available. The positive aspects are easy to spot, but there is also a downside. Research indicates that we are not as good at concentrating as we used to be, we feel more lonely and students are dragged down with lower academic performance as a result of the constant and overall level of Internet access. The risk to Procrastinate gets bigger with more easily available distractions. To constantly keep updated on more or less relevant web and technology phenomena means that many people are affected by Technostress, a phenomenon that has emerged and developed over the last three decades.

The purpose of this study is to examine how media technology students at a undergraduate level at KTH in Stockholm are influenced by the total Internet accessibility. Through interviews and a form of log book - in which students were asked to enter data on how they studied and procrastinated daily - we have tried to make connections and see behavior patterns in how the constant connectivity affects students. We also want to show the shortcomings and consequences of the increasing use of technology.

Our results show that students feel stressed as a consequence of their use of technology. This is also in some cases closely related to procrastination, and can in some cases be a direct cause of why students procrastinate. Our study shows that students also experienced a problem in that the boundary between leisure and work becomes more vague. We believe that students need a greater awareness of how to use technology appropriately. In such a scenario, they can take advantage of the positive aspects of the overall Internet availability, while minimizing the negative consequences. We also believe in technological solutions such as limited access to wireless networks during lectures, which can be a way to reduce distractions.

---

# Innehållsförteckning

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Inledning</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>1.1 Bakgrund</b> .....   | <b>1</b>  |
| 1.1.1 Den paradoxala problematiken kring total Internettillgänglighet.....                          | 1         |
| <b>1.2 Varför vidare undersökning av teknikstress är av intresse</b> .....                          | <b>2</b>  |
| <b>1.3 Syfte</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>1.4 Frågeställning</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>1.5 Avgränsning</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>2 Litteraturstudie</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>2.1 Vad är stress och vad innebär det</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>2.2 Årtionden av teknikstress</b> .....  | <b>6</b>  |
| 2.2.1 Tarafdars sex områden av teknikstress .....   | 7         |
| 2.2.2 Vår stipulativa definition av teknikstress .....  | 8         |
| 2.2.3 Den fysiologiska reaktionen på teknikstress .....   | 9         |
| <b>2.3 Prokrastinering</b> .....  | <b>9</b>  |
| <b>2.4 Stress relaterat till prokrastinering</b> .....  | <b>10</b> |
| <b>2.5 Distractioner och stress - den nya människans förmåga att hantera multitasking</b> .....     | <b>11</b> |
| <b>3 Metod</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>3.1 Litteraturstudie</b> .....   | <b>13</b> |
| 3.1.1 Litteraturkvalificering .....   | 13        |
| 3.2.1 Förstudie.....  | 14        |
| 3.2.2 Dagbok.....   | 14        |
| 3.2.3 Intervjumetod.....  | 15        |
| 3.2.4 Intervjuernas utformning.....   | 16        |
| <b>3.3 Rekrytering och urval</b> .....  | <b>16</b> |
| <b>3.4 Metodkritik</b> .....  | <b>16</b> |
| <b>4 Resultat</b> .....   | <b>19</b> |
| <b>4.1 Dagbokslogg</b> .....  | <b>19</b> |
| 4.1.1 Internetsurfning på icke studierelaterade sidor via dator under studietid .....               | 19        |
| 4.1.2 Internetsurfning på studierelaterade sidor via dator under studietid.....                     | 20        |
| 4.1.3 SMS-aktivitet under studietid.....  | 21        |
| 4.1.4 Mobiltelefonanvändande annat än SMS och telefonprat under studietid.....                      | 23        |
| 4.1.5 Teknikanvändningens inverkan på studier.....  | 24        |
| 4.1.6 Studietid .....   | 25        |
| <b>4.2 Kvalitativa intervjuer</b> .....   | <b>26</b> |
| 4.2.1 Prokrastinering.....  | 26        |
| 4.2.2 Informationsuttmatning .....  | 27        |
| 4.2.3 Tekniköverbelastning .....  | 28        |
| 4.2.4 Teknikintrång.....  | 29        |
| 4.2.5 Teknikstress .....  | 31        |
| <b>5 Diskussion</b> .....   | <b>32</b> |
| <b>5.1 Den totala Internettillgängligheten en stressfaktor</b> .....                                | <b>32</b> |
| <b>5.2 Den totala Internettillgänglighetens roll - kunskapen om fördelar kontra nackdelar</b> ..... | <b>33</b> |
| <b>5.3 Distractioner och prokrastinering</b> .....  | <b>34</b> |
| <b>5.4 Samhällets utveckling och individens makt att förändra</b> .....                             | <b>35</b> |

---

|   |           |
|---|-----------|
| 5.5 Att diskutera känsliga ämnen som teknikstress och prokrastinering .....                           | 36        |
| <b>6 Slutsatser &amp; riktlinjer .....</b>  | <b>37</b> |
| 6.1 Svaren på vår problemformulering .....  | 37        |
| 6.2 Riktlinjer för KTH i hur de ska tänka kring och hantera teknikstress och<br>prokrastinering ..... | 38        |
| 6.3 Rekommendationer för vidare forskning .....   | 39        |
| <b>7 Referenslista .....</b>  | <b>40</b> |
| <b>8 Bilagor .....</b>  | <b>44</b> |
| 8.1 Intervjufrågor: .....   | 44        |
| 8.2 Lathund för dagboksloggen.....  | 48        |
| 8.3 Formulär för dagboksloggen.....   | 49        |

# 1 Inledning

*Detta kapitel ger en introduktion till bakomliggande problemområde för uppsatsen, syfte med uppsatsen samt den avgränsning som gjorts.*

## 1.1 Bakgrund

Den ständiga uppkopplingen påverkar oss. I massmedia kan vi läsa att nya forskningsrapporter visar på att Facebook och sociala medier är mer beroendeframkallande än vissa typer av droger (Dagens Nyheter 2012-02-14), och att frekvent chatta med sina vänner online i vissa fall leder till depression (Turkle 2011). Inom högskolevärlden finns det indikationer på att bärbara datorer och smartphones leder till att studenter tar med sig fritiden till arbetet - med negativa konsekvenser som följd i form av sämre studieresultat (Junco & Cotten 2012; Kuss & Griffiths, 2011; Fried, 2006). Samtidigt följer arbetet med in på fritiden och det som tidigare var separerat och åtskilt har nu mer flytande gränser. Konsekvensen blir att stressnivåerna i samhället ökar och möjligheten till tid för vila och avslappning blir allt mer begränsad (Angelöw, 2005; Lundberg & Wentz, 2004). I sin bok "The Shallows" citerar Nicholas Carr, David M. Levy, professor vid *Washington Information School*, angående det ständigt växande informationsöverflödet, "Today, more information is available to us than ever before... but there is less time to make use of it - and specifically to make use of it with any depth of reflection" (Levy, 2005 citerad i Carr, 2011).

### 1.1.1 Den paradoxala problematiken kring total Internettillgänglighet

Det finns idag en samlad konsensus bland allmänheten (Riedl et al., 2012; Junco & Cotten, 2011), och till stor del även inom Universitetsvärlden, att den totala Internettillgängligheten är något odelat positivt, även fast ny forskning visar på motsatsen (Reidl et al., 2012; Turkle, 2011; Tarafdar et al., 2011; 2007; Junco & Cotten, 2011; Jackson et al., 2010). I sin bok "The Shallows" (2011) skriver Nicholas Carr om konsekvenserna av den totala Internettillgängligheten, hur den påverkar inte bara vårt sätt att läsa utan också vårt sätt att tänka och komma ihåg saker, främst åt det negativa hållet (Jmfr. även med Bernard Stieglers essä "Återerinring och minnesstöd. Platon som den förste att tänka proletariatet" i Dahlberg & Ruin, 2011).

Att studenter dagligen påverkas av ständiga distraktionsmoment i form av nya informationsteknologier är något som är väldokumenterat (Junco & Cotten, 2012;2011; Carr, 2011; Jackson et al., 2010; Fried, 2006). Vad som inte är lika väldokumenterat är studenters medvetande om den situation de skapar för sig själva och den möjliga stress de utsätts för genom tron på sin egen förmåga att "multitaska" (Tarafdar et al., 2011; 2007; Kirschner & Karpinski, 2010). Vi har med detta arbete undersökt hur medieteknikstudenter vid Kungliga Tekniska Högskolan påverkas av den totala Internettillgängligheten. Samtidigt har vi också försökt förstå de negativa konsekvenserna av den totala Internettillgängligheten, i form av prokrastinering, distraktioner och teknikstress. Vi har även funderat vidare kring och undersökt de insikter Tarafdar (2011; 2007) Junco & Cotten (2012; 2011), Shu, Tu, Wang (2011) med flera har inom ämnet. Förhoppningen med detta arbete har varit att komma med riktlinjer och underlag för hur Universitet och högskolor ska tänka när de utformar Internettillgänglighet vid lärosäten.

## 1.2 Varför vidare undersökning av teknikstress är av intresse

Dan Hasson, stressforskare vid Karolinska Institutet och Sophiahemmet säger i en intervju i Dagens Nyheter (2012-02-14):

“Somliga hetskollar sin Facebook för att minska sin ångest, vilket skapar en ohälsosam motivation. Känner man sig stressad blir det lätt ett tvångsmässigt sätt att mildra stressen med tvångsmässiga uppdateringar... Tillfälligt kanske man känner sig lugnare, men det är just en tillfällig lindring och snarare nedbrytande på lång sikt. Det är mer effektivt att ta itu med sina problem direkt än att skjuta upp dem”

I boken “Stressad hjärna, stressad kropp” (2004) beskriver författarna Ulf Lundberg & Görel Wentz den nya folkohälsan, psykosocial stress, samt sambanden mellan fysisk och psykisk stress och hur detta påverkar det dagliga livet. Lundberg & Wentz redogör tydligt för hur psykisk stress uppkommer i form av både över- och understimulans av hjärnans kapacitet. Eftersom Teknikstress kopplas samman med kognitiv överbelastning och ökade sociala krav (Tarafdar et al., 2011; 2007) skulle det gå att dra slutsatsen att en del av den psykiska stressen som vissa individer drabbas av kan orsakas av teknikstress. Därför finner vi det intressant att vidare utforska fenomenet teknikstress, och även undersöka hur man kan minimera denna stressfaktor samt undersöka om den går att koppla till prokrastinering i stil med det Steel (2007) skriver “Typically, reaserchers have argued that if people procrastinate on tasks because they



are aversive or stressful, then those who are more susceptible to experiencing stress should procrastinate more”.

## 1.3 Syfte

Syftet med detta arbete har varit att belysa den problematik som finns rörande den totala Internettillgängligheten samt att teoretisera kring möjliga lösningsförslag på hur riktlinjer för att minimera teknikstress för Universitetsstudenter kan se ut.

## 1.4 Frågeställning

De huvudsakliga frågorna som har undersökts är:

- Om den totala Internettillgängligheten ger upphov till teknikstress hos medieteknikstudenter på grundnivå vid KTH, på vilket sätt gör den det?

Följande fråga har även undersökts:

- Hur påverkar den totala Internettillgängligheten skillnaden mellan arbete och fritid hos medieteknikstudenter på grundnivå vid KTH, och vilka blir konsekvenserna?

Ur frågeställningen uppkommer ett antal underfrågor:

- Hur är den totala Internettillgängligheten/prokrastineringsmöjligheten en stressfaktor?
- Till vilken grad är medieteknikstudenterna medvetna om att den totala Internettillgängligheten är en stressfaktor?
- Om de upplever detta som ett problem, *hur* upplever dem detta som ett problem?
- Vilka konsekvenser får detta för studierna?
- Vad kan göras för att minimera distraktionsmoment och förhindra att en stressig situation uppkommer?

## 1.5 Avgränsning

Vi har valt att utföra vår undersökning på studenter som studerar Medieteknik på kandidatnivå vid KTH. Att vi har begränsat oss till studenter på *ett* program gjorde vi eftersom vi ville ha en så homogen grupp att undersöka som möjligt. Detta eftersom tiden endast räckte till för att undersöka ett mindre antal studenters vanor. Vi tror att den kategori människor vi har valt, medieteknikstudenter, är ett studenturval som ligger i framkant vad gäller teknikanvändning och därför gissningsvis är drabbade av teknikstress i högre grad än andra studenter. Vi vill också uppmärksamma läsare på att vi har gjort ett bekvämlighetsurval (på grund av tidsbrist och begränsad budget), men vi anser att urvalet är representativt och att det gett oss tillräckligt med underlag för att besvara arbetets frågeställning.

## 2 Litteraturstudie

*Detta kapitel presenterar definitioner av uppsatsens centrala begrepp så som stress, teknikstress och prokrastinering och hur dessa begrepp ska tolkas i arbetets kontext. Avsnittet redogör också för aktuell forskning inom området.*

### 2.1 Vad är stress och vad innebär det

När människor i vardagen pratar om stress så används begreppet ofta till att innefatta en rad olika psykiska och fysiska påfrestningar som är självupplevda och kan ta sig i uttryck på olika sätt. Enligt den svenska nationalencyklopedin så är stress "inom psykologisk, medicinsk och allmänbiologisk vetenskap de anpassningar i kroppens funktioner som utlöses av fysiska eller psykiska påfrestningar, stressorer (stressfaktorer)". Vidare går det att läsa att "De krav som ställs på människor i dagens västerländska samhälle framkallar samma biologiska stressreaktioner som de vilka hjälpte våra förfäder att överleva genom att stärka deras beredskap för kamp eller flykt". Detta bekräftas även av Lundberg & Wentz (2004) som också talar om att när både fysisk och psykisk stress kopplas samman med individens socioekonomiska miljö så pratar man - inom stressforskningskretsar - om begreppet psykosocial stress. Det vill säga den stress som uppkommer på grund av människors livsstilsval, omgivningens krav och individens möjlighet att tillgodose dessa krav (Hasson, 2007; Lundberg & Wentz, 2004). Den psykosociala stressen har enligt Lundberg & Wentz (2004) börjat vara den dominerande stresstypen i det moderna samhället till följd av att "allt fler arbeten handlar om informationsteknik på grund av datorisering och automatisering". Detta stöds även av Tarafdar et al. (2011; 2007) och är också en av orsakerna vid uppkomsten av stress på arbetsplatser. Det går dock inte helt ihop med det Shu, Tu & Wang (2011) menar vara stress på grund av teknikens invasion av arbetsplatsen. Shu, Tu & Wang menar istället att detta lika väl kan bero på ångest. Eftersom ångest och depression ofta är ett led i vad det innebär att vara stressad (Lundberg & Wentz, 2004; Hasson, 2007) så gör vi ingen vidare separation av Shu, Tu & Wangs påstående för tillfället.

Långvarig psykosocial stress påverkar kroppen på olika sätt och vanliga symptom och varningssignaler kan vara en känsla av ständigt trötthet (personen känner sig aldrig utvilad och har sömnrubbningar), nedstämdhet (känslor av vanmakt och depression), aggressivitet (kort stubin, gnällighet och intolerans), värk i kroppen (värk i muskler, leder, huvud), nedsatt immunförsvar med följd av många infektioner, oförklariga sjukdomstillstånd, koncentrationssvårigheter och minnesluckor (Lundberg & Wentz, 2004).

I Lundberg & Wentz (2004) kan man vidare läsa att “även kognitiva funktioner påverkas av stress så som uppmärksamhet, lärande och minne“. Detta fenomen bekräftas även av andra författare så som Tarafdar et al (2011; 2007).

Att leva med stress och känslan av att vara stressad kan dock vändas till något mer hanterbart och ibland även produktivitetökande. Det enda som behövs är verktygen för att vända de destruktiva spiralerna menar stressforsare Dan Hasson i sin bok “Stressa rätt” (2008). Med rätt inställning och attityd samtidigt som man tränar kroppen att agera annorlunda i situationer som kan uppfattas som stressiga eller stressande går det att bemästra sin stressreaktion och vända den till något mer hållbart (Hasson, 2008).

## 2.2 Årtionden av teknikstress

Termen teknikstress myntades första gången av psykologen Craig Brod 1984 (Riedl et al., 2012; Ayyagari, Grover & Purvis, 2011). Brods beskrivning av termen på 80-talet var att begreppet teknikstress skulle förstås i kontexten av ett modernt sjukdomstillstånd till följd av individens oförmåga att hälsosamt hantera de nya informations- och kommunikationskanalerna. Michelle Weil och Larry Rosen vidareutvecklade begreppet 1997 till att även innefatta “any negative impact on attitudes, thoughts, behaviours, or body physiology that is caused either directly or indirectly by technology” (Wiel & Rosen, 1997; citerad i Riedl et al., 2012).

År 2005 kom världshälso-organisationen (WHO) ut med kritik mot att de flesta företag endast bryr sig om att försöka minimera fysiska skador och olyckor på arbetsplatser snarare än att se till så att anställdas psykosociala hälsa blir bättre. Världshälso-organisationen menade vidare att en stor del av att anställda mår sämre rent psykosocialt är på grund av introduktionen av de nya informations- och kommunikationsteknologierna, och att det från företagets sida borde finnas en vilja att ändra på detta (Ayyagari, Grover & Purvis, 2011).

Teknikstress är alltså ett fenomen som har funnits med sedan 80-talet men det är först under slutet av 2000-talets första decenium som begreppet blivit mer och mer uppmärksammat. Det är också under denna tid begreppet började förändras i sin definition av forskare som Tarafdar et al., (2007), Ragu-Nathan et al., (2008) och Ayyagari, Grover & Purvis (2011).

## 2.2.1 Tarafdar sex områden av teknikstress

För att modernisera begreppet teknikstress och ta ned begreppsförståelsen till en mer överblickbar nivå, som också mer påminner om hur denna uppsats använder sig av begreppet, gör vi en första avsmalning utifrån den studie Tarafdar et al., (2011) gjorde rörande begreppet teknikstress på arbetsplatser. Författarna till studien valde att påvisa sex områden i vilka människor upplever att de blir stressade av teknikanvändning. De sex områdena författarna valde att inbegripa i begreppet teknikstress var *tekniköverbelastning*, *informationsuttmattning*, *teknikintrång*, *teknik-komplexitet*, *teknikosäkerhet* samt *teknikovisshet*. Dessa områden är inte lika specifikt definierade av andra författare men de förekommer ofta i liknande kontexter.

*Tekniköverbelastning* innebär att mobila enheter och datorer samverkar till att du som användare ständigt är uppkopplad, använder sociala nätverk och har massor av informationsflöden uppe på datorskärmen samtidigt. Detta kan leda till kognitiv överbelastning och att en stressreaktion uppstår (Tarafdar et al., 2011; 2007; Ayyagari, Grover & Purvis, 2011).

*Informationsuttmattning* innebär att notifikationer och påminnelser/mail ständigt gör dig som användare påmind om saker du borde göra eller ta tag i. Detta skapar osäkerhet, ångest och störningar i arbetsflödet p.g.a. distraktion (Tarafdar et al., 2011). Att professionella användare försöker göra flera saker samtidigt på mindre tid än förut i så kallad ”multitasking” är också en faktor som leder till ett allmänt ökat stresspåslag i arbetssituationen (Tarafdar et al., 2011; 2007).

*Teknikintrång* har med den totala Internettillgängligheten att göra och bidrar till att minimera möjligheten till avslappning och reflektion. Arbetet följer med in i fritiden och fritiden följer med in i arbetet. Detta kan leda till frustration och stress bland människor (Tarafdar et al., 2011; Ayyagari, Grover & Purvis, 2011; Shu, Tu & Wang, 2011; Angelöw, 2005; Lundberg & Wentz, 2004).

*Teknik-komplexitet* innebär att du som användare av informationsteknologier och system ständigt måste uppdatera dig med nya programvaror och hårdvaror vilka blir mer och mer komplexa i sin karaktär och därför kan ta månader att lära sig. Detta medför en ökad stress på arbetet i form av att arbetstagarna upplever att det blir svårare och svårare att hänga med och lära sig förstå teknisk apparatur och program fullt ut (Tarafdar et al., 2011; Ayyagari, Grover & Purvis, 2011).

*Teknikosäkerhet* inträffar i situationer när människor känner sig hotade att förlora sina jobb till personer med bättre teknikkännedom. Ett vanligt förekommande fenomen är att företag byter ut sin personal mot yngre, mer drivande personer som fortare och mer naturligt anammar de nya informations- och kommunikationsteknologierna (Tarafdar et al., 2011; Ayyagari, Grover & Purvis, 2011).

*Teknikovisshet* innebär att professionella användare av system aldrig riktigt får den tid de behöver för att sätta sig in i ett visst systems funktionalitet innan det är dags för uppgradering eller för att byta ut systemen. Den snabba teknikexpansionen och innovationen inom företag kan alltså indirekt verka till att skapa ett mer stressande arbetsklimat med mer frustration och osäkerhet som följd (Tarafdar et al., 2011). Att inte heller helt kunna förlita sig på att ett system fungerar likadant överallt, eller att ett system kraschar oväntat på grund av mjukvarufel är också bidragande faktorer till att generera stressiga miljöer på arbetsplatser (Tarafdar et al., 2011; Riedl et al., 2012).

Det finns dock motsättningar mellan forskare med vad som inbegriper definitionen av teknikstress. Enligt Shu, Tu & Wang (2011) skulle nämligen tre av Tarafdars sex områden som ger upphov till teknikstress (*teknik-komplexitet*, *teknikosäkerhet* och *teknikovisshet*) snarare inbegripas i termen teknikångest (Shu, Tu & Wang, 2011).

För att exemplifiera tankarna från Shu, Tu & Wang så kan man måla upp bilden av att en professionell IT-programmerare har låg teknikångest på grund av dennes erfarenhet med mjukvara och hårdvara samtidigt som samma person kan lida av en hög teknikstress på grund av den totala Internettillgänglighetens invasion av privatlivet. Detta går dock emot Riedl et al. (2012), och Ayyagari, Grover & Purvis (2011) som menar att teknikångest och teknikstress snarare ska ses som olika sidor av samma mynt. Vidare bekräftas detta också av Lundberg & Wentz (2004) vilka menar att ångest ofta är ett led i att vara stressad.

## 2.2.2 Vår stipulativa definition av teknikstress

I detta arbete har vi valt att använda oss av begreppet teknikstress i en ännu smalare omfattning än Tarafdars sex områden. Vi har valt att behandla begreppet teknikstress i relation till den totala Internettillgängligheten vilket medför att tre av Tarafdars sex områden av teknikstress kommer innefattas i begreppet - *tekniköverbelastning*, *informationsutmattning* och *teknikintrång*. Denna stipulativa definition tar också hänsyn till vad Shu, Tu & Wang (2011) skriver angående teknikstress kontra teknikångest, men endast med förbehållet att vi inte lägger vidare värdering vid författarnas påstående.

### 2.2.3 Den fysiologiska reaktionen på teknikstress

Sambandet mellan psyke och kropp vid långvariga och kortvariga stresspåslag är väldokumenterat (Angelöw, 2005; Lundberg & Wentz, 2004). Vad som inte är lika väldokumenterat är hur kroppen reagerar rent fysiologiskt på teknikstress. I en studie från 2012 undersökte ett forskarlag från Linz i Österrike stressreaktionerna hos människor vid ett laboratorierperiment (Reidl et al., 2012). Försökspersonerna utsattes för att pröva hypotesen “does system breakdown in a human-computer interaction (HCI) task increase users’ levels of the stress hormone cortisol?”. Svaret på hypotesen blev att det går att mäta rent fysiologiska skillnader i människor som utsätts för teknikstress, liknande den i undersökningen. Kortisolpåslagen ökade nämligen i försökspersonerna som utsattes för programkrascher. Det finns alltså goda indikationer på att viss teknikstress frammanar inte bara psykisk ohälsa utan också fysisk, även om författarna till artikeln noga påpekar att vidare forskning krävs inom området.

## 2.3 Prokrastinering

En definition av prokrastinering ger Solomon och Rothblum (1984) i sin artikel “Academic procrastination: Frequency and Cognitive-Behavioral Correlates”:

*“Procrastination, the act of needlessly delaying tasks to the point of experiencing subjective discomfort”*

Prokrastinering har av flera forskare definierats som ett beteende eller en benägenhet att skjuta upp eller fördröja utförandet av en uppgift eller ett beslutsfattande (Kachgal et al., 2001; Milgram et al., 1998; Haycock et al., 1998; refererade i Faruk, 2011).

Höga nivåer av prokrastinering har enligt Semb, Glick och Spencer (1979) samt Tice & Baumeister (1997) visat sig ge upphov till ökade stressnivåer, ökade sjukdomssymptom samt försämrade resultat i skolan (Solomon & Rothblum, 1984; Steel, 2007)

Medvetenheten bland studenter om prokrastineringens effekter skiljer sig. Som vi undersöker närmre i Kapitel 4 visar vår undersökning att även om medvetenheten om prokrastineringen finns hos vissa är det inte vedertaget att studenterna ändrar sina vanor. Men vad ligger till grund för att prokrastinera?

Orsaker till att studenter prokrastinerar har påvisats inkludera ångest för att bli utvärderad och få betyg, svårigheter i att ta beslut samt en vilja att motsätta sig auktoriteter (Solomon & Rothblum, 1984). Solomon & Rothblum hävdar även att rädslan att misslyckas samt en motvilja att utföra uppgiften kan vara anledningar till varför många prokrastinerar. I akademiska sammanhang kan denna motvilja till att utföra uppgiften kopplas till bristande motivation (Tuckman & Sexton 1992; Díaz-Morales et al. 2008; refererade i Faruk, 2011). Ytterligare en källa till prokrastinering hävdar vissa författare är låg självkänsla (Beswick, Rothblum & Mann, 1988; Tuckman & Sexton, 1990; Klassen et al., 2007; referade i Faruk, 2011). Ur en mer positiv synvinkel har en rad forskare sett ett samband mellan perfektionism och låga prokrastineringsnivåer på det akademiska planet (Flett et al., 1995; Saddler and Sacks, 1993; Busko, 1998; Park and Kwon, 1998; Seo, 2008 och Çapan, 2010 refererade i Faruk, 2011). Värt att notera är dock att andra författare menar på att frågan är mer komplicerad och att i vissa fall så kan perfektionism snarare leda till mer prokrastinering (Steel, 2007).

Till skillnad från vår egen tanke att studenter i lägre årskurser prokrastinerar mer än de i högre årskurser, hävdar Semb et al. (1979) att äldre studenter är mer benägna att prokrastinera (Solomon & Rothblum, 1984).

## 2.4 Stress relaterat till prokrastinering

Ett vanligt antagande i forskningsvärlden är att människor som prokrastinerar gör det för att de känner sig stressade. Vidare går argumentet att därför så borde människor som är känsliga för stress, i högre grad, prokrastinera mer (Steel, 2007). Detta argument bekräftas också av Stead, Shanahan & Neufeld (2009) vilka menar att stress indirekt resulterar i prokrastinering och sämre hälsotillstånd. Forskare har tidigare också visat på att prokrastinering och stress är positivt korrelerade (Flett, Blankstein & Martin, 1995; refererad i Stead, Shanahan & Neufeld, 2009).

Detta till trots så finns det dock skillnader hur stress förhåller sig till prokrastinering enligt andra författare. I Tice & Baumeisters (1997) undersökning konstaterar författarna att studenter som prokrastinerade i början av en termin upplevde mindre stress och mindre sjukdomssymptom än studenter som som prokrastinerade i slutet av en termin (när tentor och deadlines var överhängande). De som prokrastinerade i slutet av en termin visade upp ökade stresspåslag, mer frekventa sjukhusbesök och sämre akademiska resultat. Att studenter som prokrastinerar har sämre akademiska resultat är även något som bekräftas av en rad andra forskare (Vivian, 2011; Junco, 2011; Jackson et al., 2010; Kirschner & Karpinski, 2010).



Trots att det finns motsättningar mellan författare i förhållandet mellan stress och prokrastinering så är de flesta ense om att de två begreppen är sammanlänkande, och mer eller mindre går hand i hand utan inbördes ordning.

## **2.5 Distractioner och stress - den nya människans förmåga att hantera multitasking**

I och med den totala Internettillgängligheten ges stort spelrum för studenter att utföra flera sysslor samtidigt, (härefter multitasking). Detta ger konsekvenser både i och utanför klassrummet. Studenter som kombinerar studier med informations- och kommunikationsteknologier drabbas ofta av försämrad inläring (Mayer & Moreno, 2003; refererad i Junco & Cotten, 2011; Wood, et al., 2011). Att studenter får försämrad inlärningsförmåga förklarar Mayer & Moreno (2003) med att den kognitiva kapacitet som människan besitter delas upp över flera olika fokusområden (både studierna och informations- och kommunikationsteknologierna) och därför utviner studenten inte samma kunskap som denne annars hade gjort (Junco & Cotten, 2012; 2011).

Enligt Kirschner och Karpinski (2010) används den engelska termen "multitasking" ofta på ett felaktigt sätt då termen egentligen handlar om att göra saker samtidigt (exempelvis att gå och andas) snarare än att snabbt byta mellan olika uppgifter, vilket termen ofta refererar till idag. Följden av detta blir att hjärnans kognitiva processer störs. Multitasking försämrar inte endast hjärnans inläring, den effektiva studietiden tar även den längre tid att utföra vid växlande av aktiviteter än vad den hade gjort om studenten enbart ägnat sig åt huvuduppgiften (Wood, et al. 2011; Bowman, et al. 2010; Fox, et al., 2009). Det bör dock påpekas att både Fox, et al. (2009) och Bowman, et al. (2010) hävdar att innehållsförståelse av texter inte nödvändigtvis påverkas av multitaskande.

Relaterat till den generellt försämrade inläringen som konsekvens av multitaskande ser man också en tydlig försämring av betygen. En sänkning av GPA (Grade Point Average) som resultat av multitasking och ökat användande av Facebook samt andra teknikbaserade distraktionsmoment har påvisats av många författare (Junco & Cotten, 2012; Vivian, 2011; Jackson, et al., 2011; Junco, 2011; Kirschner & Karpinski, 2010; Fox, et al., 2009). I sin artikel påpekar Junco (2011) dock att just delning av länkar och att hålla sig uppdaterad om kompisars tillvaro påverkar GPA positivt.

I klassrummet kan man se en ökad användning av laptops, som vid felanvändning kan hindra läroprocessen. Något studenter ofta inte tar hänsyn till är att användandet av laptops i föreläsningssalen drabbar fler än bara studenten själv. Enligt Fried (2006) är andra studenters laptopanvändande den näst största distraktionen i föreläsningssalen. Denna tes stöds även av Wood, et al. (2011). Det kan också bekräftas genom tidigare forskning att teknik i allmänhet har en snarare distraherande än hjälpareffekt i klassrummet (Grace-Martin & Gay, 2001; Fried, 2006; refererad i Wood et al., 2011). Junco och Cotten (2011) hävdar att det är viktigt för Universitetsfakulteten att studenter själva inser att om de har tillgång till Internet kommer det påverka deras studier negativt. Därför skulle dessa studenter inte vara främmande för att Universitetet ”ovanifrån” inför sanktioner genom olika verktyg vilka kan förhindra att studenter multitaskar.

Trots att studenterna ofta är medvetna om distraktionsfenomenet (Junco & Cotten, 2011) fortsätter de att multitaska. Frestelsen att göra något annat under studietid blir för stor, eftersom vetenskapen att man kan göra något annat infinner sig. Detta är en syn på fenomenet som även delas av författaren Nicholas Carr i sin bok *The Shallows* (2011).

# 3 Metod

*Detta kapitel presenterar de metoder vi har valt för att genomföra vår studie. Här beskrivs den litteraturstudie som genomförts för att förbereda oss inom ämnet, dagboks-metoden vi valt att skaffa kvantitativa data med, intervjumetoden vi valt för att samla kvalitativa data samt metodkritik.*

## 3.1 Litteraturstudie

Som förberedelse till hur vi skulle gå vidare med vår frågeställning samt underbygga vårt teoriavsnitt sökte vi litteratur för att bredda vår kunskap inom området. Litteraturen har mest bestått av artiklar och tidigare gjorda studier, men vi har också hämtat information ur böcker. Genom handledning och tips från lärare har vi även fått tillgång till ytterligare ämnesrelevant litteratur i form av böcker, tidnings- och forskningsartiklar.

Vi har valt att hämta artiklar från KTHB Primo och Google Scholar. De söktermer vi använt oss av för att hitta relevanta skrifter har varit “technostress”, “Facebook and procrastination”, “procrastination among students”, “procrastination stress” samt “technostress students”. Vi har även använt oss av artiklar som refererat till och citerat de artiklar vi funnit genom de olika databaserna, samt använt oss av artiklar som varit direkt rekommenderade som relaterade artiklar av förlagen. Bakomliggande för detta arbete är också tankar från böckerna *The Shallows* (Carr, 2011), samt *Alone Together* (Turkle, 2011).

En sammanfattning av de mest relevanta dragen från varje artikel, den huvudsakliga kontentan, samt på vilket sätt dessa artiklar bidragit till detta arbete finns att läsa på <http://teknikstress.blogspot.com>.

### 3.1.1 Litteraturkvalificering

Den litteratur vi har använt oss av i detta arbete har vi också kvalificerat utifrån premisser så som:

- Vilken relevans har litteraturen för vårt arbete, rent innehållsmässigt?
- Vilken status har författarna inom valt ämnesområde?

- Vilken publikation har artikeln publicerats i och vilken status har denna i forskningsvärlden?

Denna kvalificering har vi gjort för att se om den litteratur vi funnit i sig självt varit tillräckligt motiverad för att använda i detta arbete.

### 3.2.1 Förstudie

Vi valde att genomföra en förstudie på några personer typiska för vår urvalsgrupp (medieteknikstudenter på grundnivå vid civilingenjörsprogrammet i medieteknik), med enda skillnaden att dessa inte definierat sig själva med förbehållet “jag har problem med prokrastinering”. Förstudien genomförde vi för att kolla relevans och validitet på våra intervjufrågor samt för att säkerställa att tillvägagångssättet för dagboksloggen fungerade på ett tillfredställande sätt. Vi ville även ta reda på om de data vi samlade var relevant för att besvara vår frågeställning. För att garantera giltigheten utvärderade vi datan som samlats in från förundersökningen och korrigerade eventuella brister i intervju-underlaget.

### 3.2.2 Dagbok

Vi har valt att utforma vår kvantitativa studie om studenters distraktions och prokrastineringsvanor i form av en dagbokslogg där varje student fick i uppdrag att logga sin webbhistorik under en vecka (vardagar). Studenterna skulle även logga sitt SMS-flöde under denna vecka. Dagboksloggen som metod valdes för att samla kvantitativ data till vår frågeställning, samtidigt som dagboksloggen också skulle styrka eller visa på motsättningar mot de kvalitativa data vi samlade in via intervjuer. Dagboksformatet fungerade bra därför att vi behövde samla empiri på distraktioner under en viss tid.

För att se till att studenterna genomförde sina åtaganden gjorde vi ett massutskick via SMS där vi mot kvällen under de dagar studien gällde påminde om att det var dags att fylla i dagens siffror i prokrastineringsloggen. I detta SMS påminde vi studenten om att loggföra dagens webbhistorik samt SMS-flöde under den tid som varit avsatt för studier (föreläsningar, egenstudier). Vi bad även studenten uppskatta den tid studenten lagt på sin smartphone under skoldagen, detta för att vi inte stött på några program eller appar som loggför appanvändning och tid spenderad på varje app. All data samlades in med Google spreadsheets (enkäten i sin helhet samt resultatet finns att beskåda i Bilaga 8.3).

Aktiviteter studenten fick loggföra var hur många surf-sessioner som skett mot *icke* studierelaterade- respektive studierelaterade webbsidor, samt tidsåtgången för detta. Studenten loggförde också hur lång tid de spenderat på dessa sessioner totalt.

Eftersom webbläsaren Google Chrome har mest detaljerad historiklogg yrkade vi på att studenterna använde denna webbläsare, detta för att vi skulle få in data som stämde överens med verkligheten så långt som möjligt.

### 3.2.3 Intervjumetod

I och med att vi hade vissa specifika frågor som vi ville ha svar på så utformades intervjun till att vara strukturerad till viss del. Vi hade även som ambition att studenterna skulle få utrymme att delge sig av egna reflektioner och funderingar, och med dessa två förbehållningar valde vi att göra *semistrukturerade* intervjuer.

Vi tyckte att en kvalitativ intervju var befogad eftersom vi baserade den på en kvantitativ studie i form av en dagboksanteckningslogg. För att citera King (1994) i Robson (2002):

“Where a quantitative study has been carried out, and qualitative data are required to validate particular measures or to clarify and illustrate the meaning of the findings”.

Ur intervjuerna fick vi även en kompletterande syn på studenternas internetanvändande. De centrala teman intervjun cirkulerade kring var teknikstress i form av vår egen stipulativa definition samt prokrastinering.

Varje intervju spelades in via två separata ljudkällor, därefter transkriberades dessa och fördes över till ett samlingsdokument.

### 3.2.4 Intervjuernas utformning

Vi valde att utforma intervjuerna på så sätt att vi i början ställde frågor rörande prokrastinering och hur väl studenten var införstådd med själva problemområdet. Därefter följde vi upp med att knyta an till frågor om stress, och om studenten kände sig stressad på grund av prokrastinering och vad detta i så fall kunde bero på. För att därefter återigen anknyta till de centrala begrepp vi valt att undersöka i denna uppsats - vår egen stipulativa definition av teknikstress baserat på *informationsutmattning*, *tekniköverbelastning* och *teknikintrång* (för intervjuunderlaget i sin helhet, se bilaga 8.1). Avslutningsvis fick studenten även frågor rörande om de själva sett något samband mellan teknikstress och prokrastinering, om de ser teknikstress som ett problem samt om studenten hade några förslag på hur KTH skulle kunna göra för att förhindra uppkomsten av teknikstress.

## 3.3 Rekrytering och urval

Studenterna som rekryterades till att vara med i denna undersökning har via kursen DM1578 Programintegrerande kurs, svarat på en prokrastineringsenkät och erkänt för sig själva att de har problem med prokrastinering. Alla studenter vi bjöd in till att vara med i undersökningen har följt grundnivå-utbildningen på civilingenjörsprogrammet i medieteknik. Av 220 studenter som fyllde i prokrastineringsenkäten var det 82 studenter som bekände sig som prokrastinerare, av dessa 82 valde 12 stycken att aktivt tacka nej, vid förfrågan, till att vara med i denna studie.

Att vi begränsade oss till studenter på ett program gjorde vi eftersom vi ville ha en homogen grupp att undersöka. Detta eftersom vi endast hade tid att undersöka ett mindre antal studenters vanor. Vi upplevde även att den kategorin människor, medieteknikstudenter, var ett studenturval som låg i framkant när det gäller teknikanvändning och därför gissningsvis också i högre grad borde vara drabbade av teknikstress än andra studenter.

## 3.4 Metodkritik

Vi vill uppmärksamma att vi har gjort ett bekvämlighetsurval (p.g.a. tid- och pengabrist) i valet av studenter till vår dagbokslogg, men vi anser att de positiva aspekterna av att undersöka just medieteknikstudenter väger upp mot detta.

Eftersom vi tror att medieteknikstudenter är drabbade av teknikstress i stor mån, vilket vi också skrivit tidigare, såg vi det som en lämplig grupp att undersöka, men det kanske inte ger en rättvis bild av situationen för en mer heterogen grupp. Eftersom teknikstress och prokrastinering är något som drabbar fler än enbart studenter vid medieteknikprogrammet på KTH skulle vidare forskning även kunna undersöka andra samhällsgrupper i andra kontexter. Antalet studenter i urvalsgruppen (N=70) kunde också med fördel ha varit större, då undersökningen förmodligen i det fallet hade gett en mer träffsäker bild av verkligheten. Antal svarsformulär i prokrastineringsloggen är N=126 vilket gav oss en svarsfrekvens i dagboksloggen på 36 % (25,2 studenter/dag) vilket kunde ha varit bättre.

Eftersom mycket av vårt material baserats på en kvalitativ undersökning, och att undersökningen behandlat relativt känsliga ämnen, samt ämnen som det kan vara svårt att ha självkännet om, bidrar detta i sig till att det varit svårt att dra några exakta slutsatser utifrån resultaten. Att studenterna vi intervjuat i någon mån även känt till vilka vi är kan också det ha påverkat i form av att dem gett svar som de kanske upplevt som bra för vår undersökning. Detta kan också vara en anledning till att visa resultat skiljer sig från andra författares. Vidare forskning inom området krävs för att följa upp och understödja de resultat vi fått fram.

Ett annat problem är att alla studenter inte nödvändigtvis har valt att använda sig av Google Chrome som webbläsare när de valt att loggföra sin webbhistorik, detta eftersom vi endast rekommenderat studenterna att använda Google Chrome men inte ansett det vara ett krav, dels för att underlätta för studenten (dels för att det kanske skulle kännas onaturligt att börja använda en annan webbläsare om man exempelvis är van vid Firefox, Safari eller Internet explorer). Detta kan medföra skillnader på hur studenter väljer att uppfatta vad som är en session, även fast vi varit tydliga med att definiera detta i loggförings-lathunden (se bilaga 8.2).

Vi har funnit det problematiskt att använda oss av medelvärden och standardavikelser då vi har använt oss av intervall-baserade data. Detta gjorde att dessa värden på standardavikelser och medelvärden inte blev mycket att förlita sig på då de ger en något felaktig bild av hur datan faktiskt förhåller sig. Därför valde vi att endast inkludera medianvärdet i resultat-delen. Vi vill även upplysa om att vi vår undersökning ur en statistisk synvinkel inte är normalfördelat vilket innebär att de flesta variabler inte ligger nära medelvärdet.

I prokrastineringsloggen frågade vi hur många sessioner och hur mycket tid studenterna hade lagt på mobiltelefonanvändande annat än för SMS och telefonprat. Anledningen att vi ville utesluta de faktorerna var för att vi redan hade frågat hur många SMS studenterna hade skickat och mottagit under dagens studiededikerade tid. Kvarstår gör då själva telefonfunktionen som vi inte någonstans frågat om. Vi kan inte heller spekulera i hur denna typ av användning har

påverkat studierna, så därför lämnar vi det. Det kan dock vara bra att ha i åtanke att vi inte tagit hänsyn till den faktorn.

Genom pilottestet testade vi studieformens validitet och fick ändra om lite i intervjufrågorna för att på ett bättre sätt kunna svara på problemformuleringen. Vi adderade även frågorna *“Hur många timmar har du haft schemalagd studietid + egen studietid idag?”*, *“Har du studerat idag?”* samt *“Vill du lägga till något angående dagens resultat? Finns det saker du hellre hade gjort annorlunda?”* till dagboksloggen för att ytterligare förbättra validiteten till vår frågeställning samt på ett lättare sätt kunna överblicka datan och ställa denna i kontext till hur studenterna har prokrastinerat.

Metoden har haft för avsikt att mäta studenters prokrastineringsvanor samt deras förhållande till teknikstress. Detta genom en dagbokslogg och kvalitativa intervjuer, av de frågor vi valt att undersöka i denna rapport finner vi det som att våra metoder har hjälpt oss att svara på forskningsfrågorna i god utsträckning. Därför finner vi också att metodens reliabilitet har varit god, även om den i ett specifikt fall har talat mot sig självt (användning av mobiltelefon, antal sessioner och spenderad tid). Därför skulle vi också vilja om än försiktigt, påstå att metodens utformning i sig skulle ge likartade resultat med andra urvalsgrupper.



# 4 Resultat

*Detta kapitel presenterar de resultat vi funnit i den studie vi genomfört. Resultaten presenteras i form av dagboksloggens resultat samt en sammanställning av de kvalitativa intervjuerna. Vi har använt oss av statistikverktyget IBM SPSS Statistics för att sammanställa datan.*

## 4.1 Dagbokslogg

Av utskickad förfrågan till 82 studenter valde 70 att inte aktivt tacka nej till att delta vare sig i dagboksloggen eller i de kvalitativa intervjuerna. När dagboksundersökningen väl satte igång så hade vi blandad svarsfrekvens under de fem arbetsdagar som studien pågick. I snitt fyllde 25,2 studenter i loggen varje dag medan det var flest antal unika studenter som fyllde i loggen dag ett (32) och minst dag fem (20). Dag två var det 24 studenter som fyllde i loggen, och dag tre och fyra var det 25 studenter respektive dag. Av de 126 svarsformulär studenterna skickade in har vi valt att endast ta hänsyn till de som svarat att de har studerat under dagen. De som svarat att de inte studerat under en dag har således plockats ut ur datan. De svarsformulär vi har kunnat använda till undersökningen är till antalet 80 stycken. Observera att det inte är 80 studenter, utan 80 svarsformulär som 27 unika studenter fyllt i under fem dagar. Totala antalet unika studenter är 30, vilket innebär att fel datum har fyllts i under dag ett av två studenter (då antalet svarsformulär där var 32). Vilken exakt dag studenterna fyllde i är egentligen irrelevant för resultatet för studien, då då studien handlar om *hur* studenter på grundnivå vid KTHs medieteknikprogram betar sig och inte *när*.

### 4.1.1 Internetsurfning på icke studierelaterade sidor via dator under studietid

Medianvärdet för antalet sessioner studenterna hade på icke studierelaterade sidor via dator per dag låg på 2 sessioner, vilket 24 % (N=19) av svaren angav (*Diagram 4.1.1.1*). Medianen för tidsåtgången för denna aktivitet låg på 11-20 minuter, vilket 26 % (N=21) av svaren angav (*Diagram 4.1.1.2*). Värt att notera är att 15 % (N=12) av svarsformulären visar på att studenterna spenderar mer än en timme på icke studierelaterad surfning.

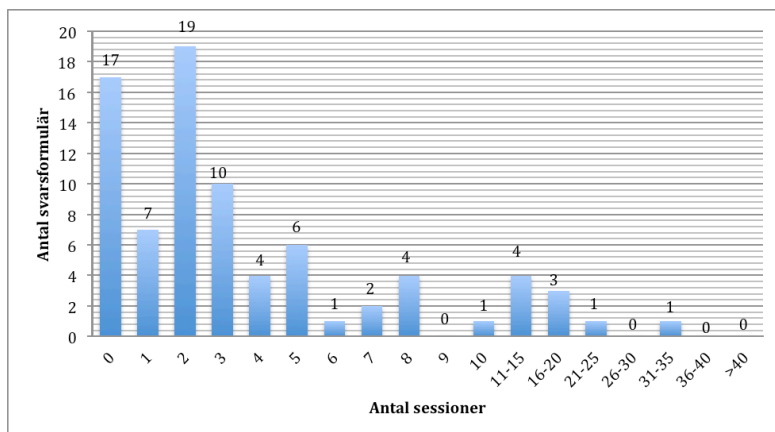


Diagram 4.1.1.1 - Antal sessioner studenterna hade på icke studierelaterade sidor via dator

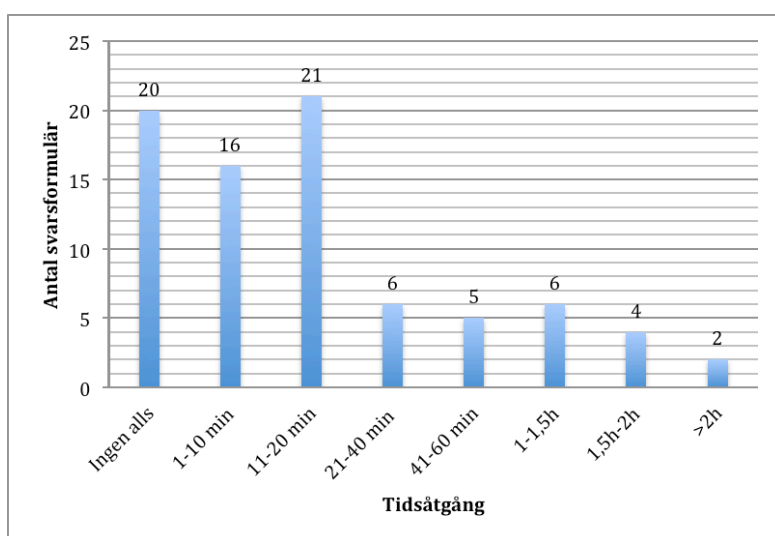


Diagram 4.1.1.2 - Tidsåtgång för surf på icke studierelaterade sidor via dator

#### 4.1.2 Internetsurfning på studierelaterade sidor via dator under studietid

Det vanligaste var att studenterna inte hade någon session på studierelaterade sidor vilket 25 % (N=20) angav i svarsformulären. Av de som faktiskt hade surfat på studierelaterade sidor var 2 och 3 sessioner vanligast med 14 % (N=11) på respektive sessionsantal (*Diagram 4.1.2.1*). Medianvärdet för antal sessioner på studierelaterade sidor via dator var 3 stycken. I enlighet med det låga sessionsantalet för de flesta av studenterna var det allra vanligaste att man inte hade spenderat någon tid alls på studierelaterade sidor (26 %, N=21). Mediantiden för surfning på studierelaterade sidor låg på 21-40 minuter per dag (14 %, N=11) och det var även det vanligaste tidsintervallet (*Diagram 4.1.2.2*).

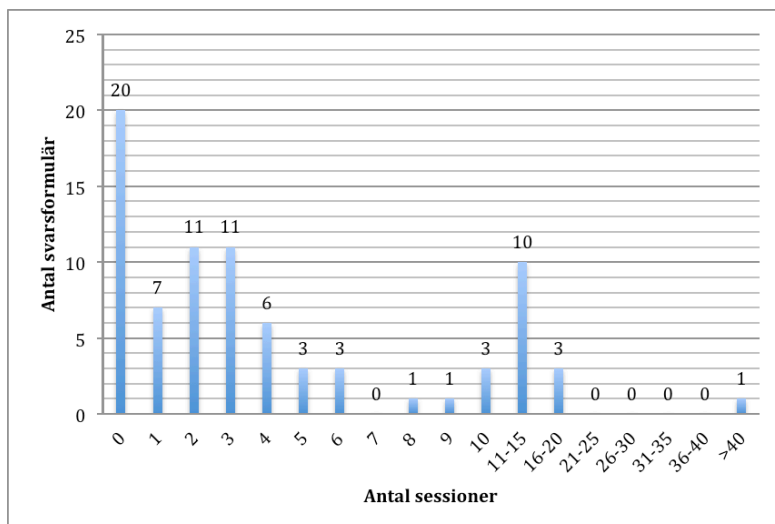


Diagram 4.1.2.1 - Antal sessioner studenterna hade på studierelaterade sidor via dator

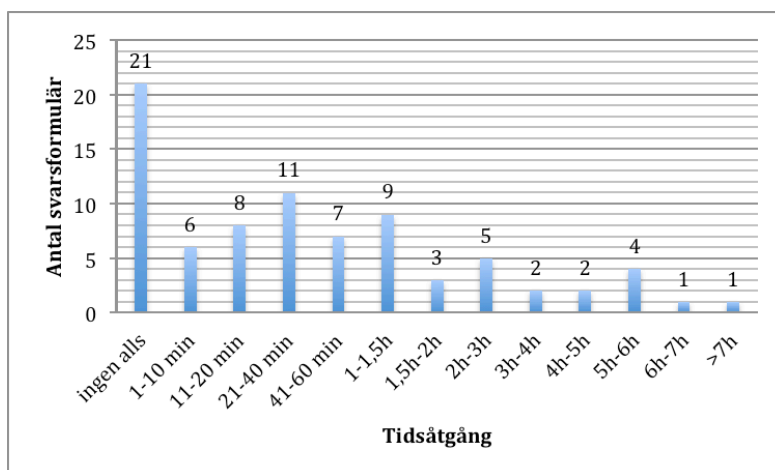


Diagram 4.1.2.2 - Tidsåtgång för surf på studierelaterade sidor via dator

### 4.1.3 SMS-aktivitet under studietid

Vanligast var att man hade skickat 0 SMS under studietid per dag, vilket var fallet i 34 % (N=27) av svaren. Medianvärdet låg på 2 skickade SMS vilket utgjorde 19 % (N=15) av svaren (Diagram 4.1.3.1). Värt att notera är att en student skickade hela 31-35 SMS under studietid en dag.

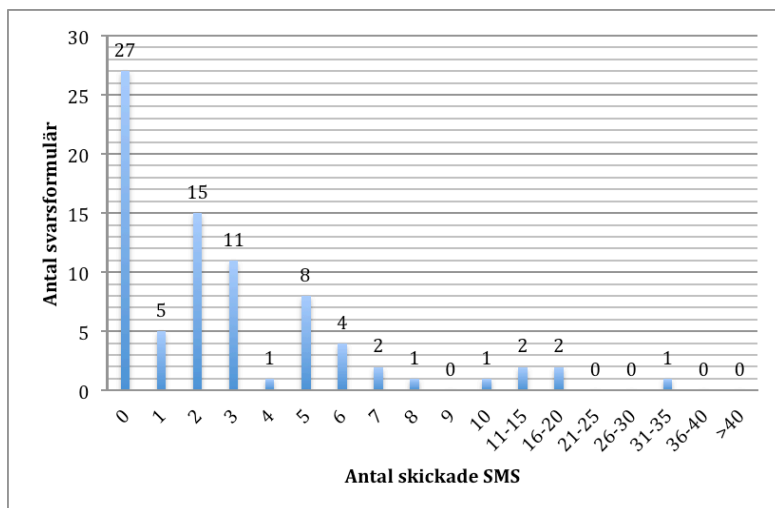


Diagram 4.1.3.1 - Antal skickade SMS under en skoldag

Det vanligaste var att ta emot 0 SMS under dagens studietid (29 %, N=23). Medianantalet av mottagna och lästa SMS var även här 2 stycken per dag (Diagram 4.1.3.1). Av de svar från studenter som hade mottagit och läst SMS var det vanligast att man hade mottagit och läst 4 stycken SMS under dagen (16 %, N=13). Vi ser också att antalet mottagna och lästa SMS under studietid för en dag sträcker sig till över 40 stycken vid ett tillfälle och att 10 % av svarsformulären har 10 eller fler mottagna SMS under tid avsatta för studier.

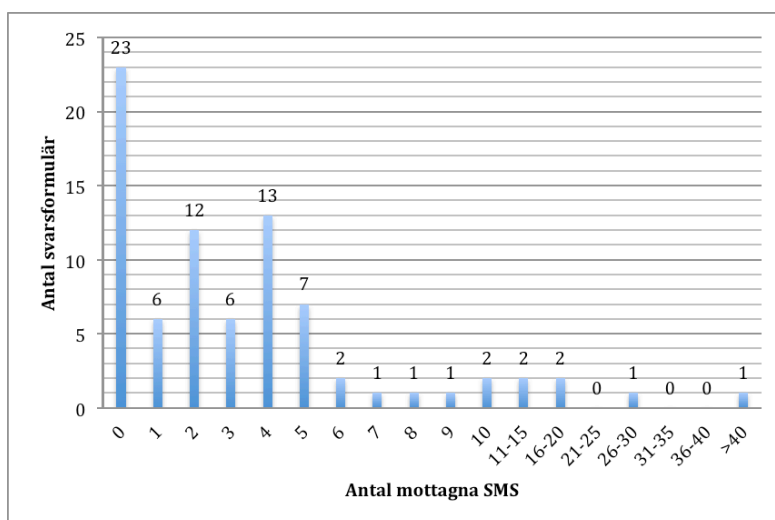
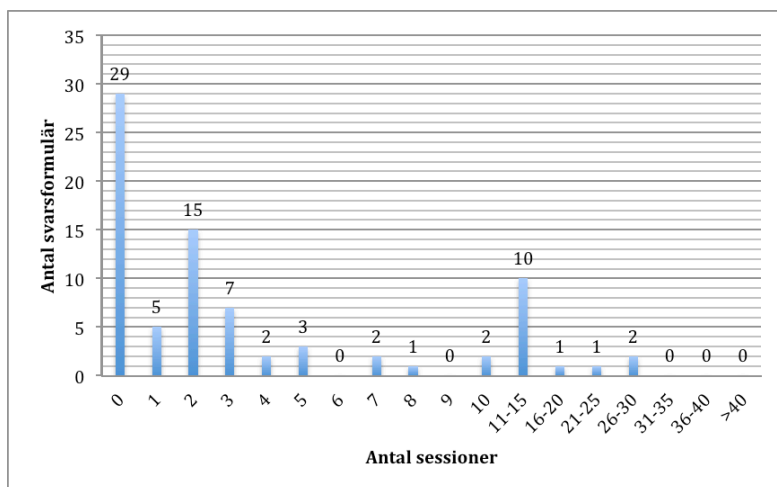


Diagram 4.1.3.2 - Antal mottagna och lästa SMS under en skoldag

#### 4.1.4 Mobiltelefonanvändande annat än SMS och telefonprat under studietid

Vanligast var att studenterna inte hade ägnat sig åt övrigt mobiltelefonanvändande, vilket var fallet i 36 % (N=29) av svaren. Medianvärdet för antal sessioner som studenterna använde sig av mobiltelefoner var 2 per dag (19 %, N=15). Ett markant antal av svaren (13 %, N=10) angav att de hade använt mobilen till att surfa med 11-15 gånger per dag (*Diagram 4.1.4.1*). Intressant är att 20 % (N=16) av svarsformulären anger att studenterna har nyttjat mobiltelefonen till övriga aktiviteter i tio sessioner eller fler.



*Diagram 4.1.4.1 - Antal sessioner med mobiltelefon för annat än SMS och telefonprat*

Dessa mobiltelefonaktiviteters medianvärde mätt i tid var 1-10 minuter (30 %, N=24). Om studenterna hade svarat enhetligt med hur många sessioner de spenderat på sin telefon så skulle de flesta svaren antyda att de inte hade spenderat någon tid alls på mobiltelefonaktivitet. Enligt vår undersökning är det dock vanligast att de spenderade 1-10 minuter (*Diagram 4.1.4.2*). Vi ser alltså en brist i sanningshalten i undersökningen här.

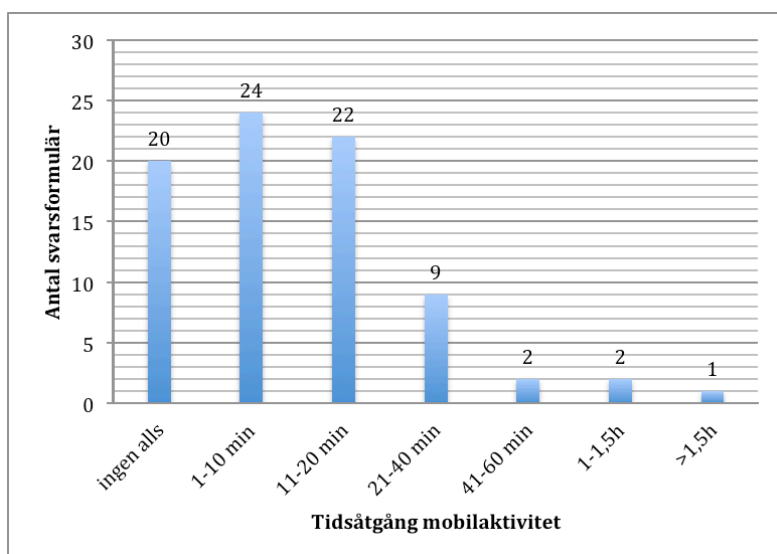


Diagram 4.1.4.2 - Tid spenderad med mobiltelefon för annat än SMS och telefonprat

#### 4.1.5 Teknikanvändningens inverkan på studier

En majoritet på 63 % (N=50) av svaren från studenterna under veckan upplevde att den icke studierelaterade teknik användningen inte hade påverkat deras studier alls under skoldagen. 30 % (N=24) trodde att studierna hade påverkats negativt och 8 % (N=6) upplevde att studierna hade påverkats positivt under skoltid (Diagram 4.1.5.1).

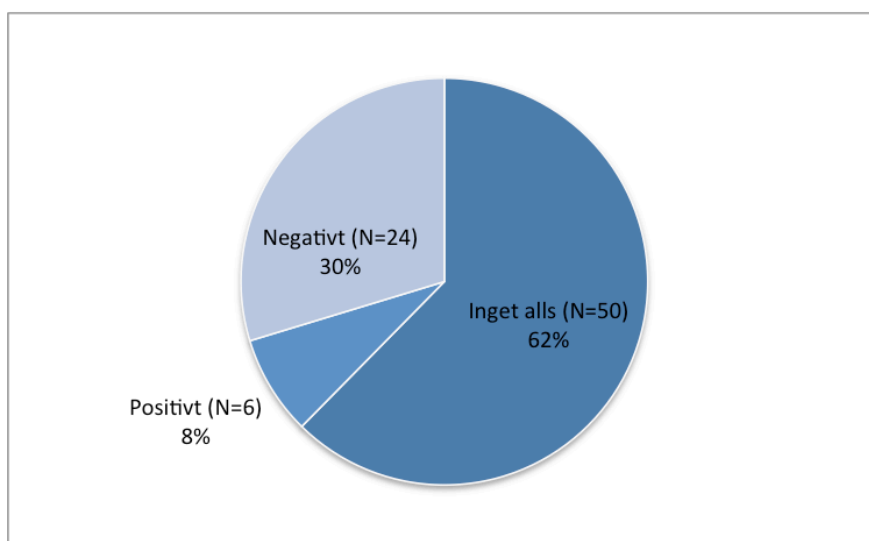
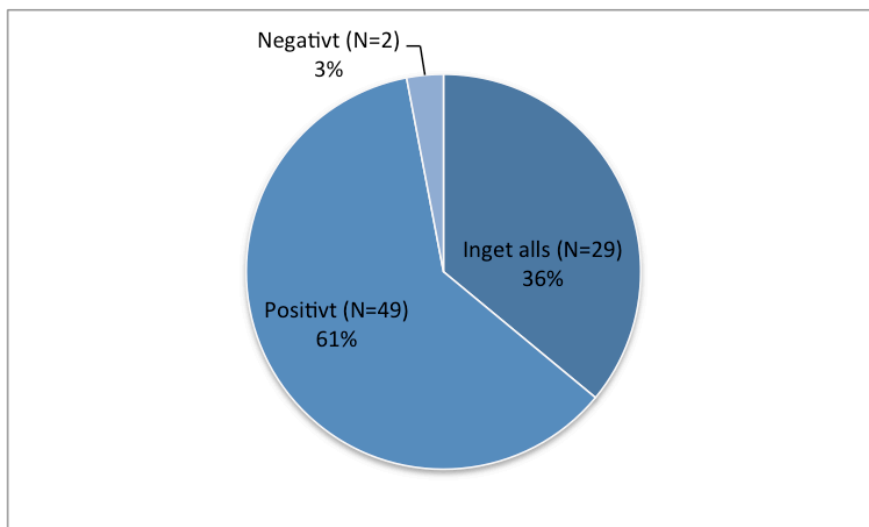


Diagram 4.1.5.1 - Omdöme av icke studierelaterad teknik användning, svarsfrekvens och procent

Av den studierelaterade teknik användningen ansåg en majoritet på 61 % (N=49) av formulären att studierna hade påverkats positivt under skoldagen. 36 % (N=29) upplevde att studierna inte

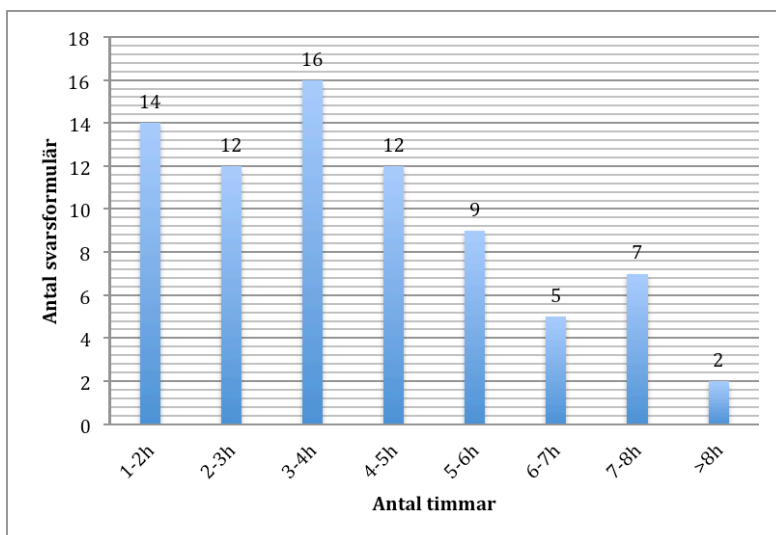
hade påverkats alls, och 3 % (N=2) trodde att studierna hade påverkats negativt (*Diagram 4.1.5.2*).



*Diagram 4.1.5.2 - Omdöme av studierelaterad teknikanvändning, svarsfrekvens och procent*

#### 4.1.6 Studietid

Av de studenter som angett att de hade studerat (både schemalagd och egen tid) under dagen (N=80) var det vanligast att de studerade 3-4 timmar, vilket 20 % (N=16) av svarsformulären visade (*Diagram 4.1.6.1*). Detta var även medianvärdet i antal timmar studietid.



*Diagram 4.1.6.1 – Antal studietimmar under en dag*

## 4.2 Kvalitativa intervjuer

Av de åtta personer vi valde att intervjua från prokrastineringsgruppen var det fyra kvinnor och fyra män (N=8). Dessa deltagare benäms A (man, 22), B (man, 22), C (man, 22), D (man, 21), E (kvinna, 22), F (kvinna, 22), G (kvinna, 22) och H (kvinna, 23).

### 4.2.1 Prokrastinering

Samtliga deltagare ansåg att prokrastinering är att inte göra, eller att skjuta upp det som borde göras, och istället göra något mindre viktigt.

Deltagare B och D svarade att de prokrastinerar i början av terminerna då dem upplevde att de har mycket tid på sig att senare utföra sina studier. G prokrastinerar mycket när hon har för mycket att göra, så att det är svårt att veta var hon ska börja. A prokrastinerar då flytet i studierna har nått en kulmen, eftersom han då känner att han förtjänar det.

Flera av deltagarna svarade att de brukade göra hemmasysslor eftersom det kändes mer okej, det gav resultat och var alltså inte helt bortkastad tid. Även Facebook och TV-tittande tog bort fokus från viktiga uppgifter.

Gemensamt för många av deltagarna var att de tyckte att planering är viktigt för att minska prokrastineringen. Även högre tempo i skolan efterfrågades, så här uttryckte sig C:

”Högre tempo i skolan. Nu kan man slappa bort 8 timmar per dag utan att det händer någonting.”

Intressant var att A, i motsats till C, önskade lägre tempo med färre uppgifter. Fler deadlines efterfrågades av deltagare G. Deltagare G menar även att med fler distraktionsmoment ökar risken för prokrastinering. Om man kunde eliminera dessa på något sätt skulle det bli lättare att hålla fokus på skolan. Enligt H var det nämligen viktigt att känna sig studiemotiverad för att kunna prestera bra studieresultat.



Alla deltagare utom A ansåg att deras prokrastineringsvanor påverkar deras studier negativt. Dels eftersom man lägger ner mindre tid än vad man hade tänkt, men även eftersom man inte får samma djupinläring som man annars hade fått.

Alla deltagare ser prokrastinering som ett problem. B och C ser dock även positiva sidor i prokrastinering i och med att det är skönt att kunna släppa fokus från skolans värld.

Ångest och skam var två ord som deltagare E respektive F nämnde i frågan om hur de känner när de prokrastinerar. Då vi frågade studenterna rakt ut om de känner ångest av prokrastinering svarade alla utom F att de gör det till någon grad. Flera studenter svarade att det känns bra att prokrastinera för stunden, men att det övergår till en känsla av att inte ha åstadkommit något. Deltagare H uttryckte att det känns direkt dåligt även i den stund då prokrastineringen äger rum.

Alla utom H känner sig stressade till någon grad av prokrastinering. Känslan av att uppgifterna lägger sig på hög ligger till grund för detta. Samtidigt finns det en avstressande faktor i prokrastineringen, men den är inte lika påtaglig som de negativa konsekvenserna.

#### **4.2.2 Informationsuttmatning**

Hälften av de tillfrågade tyckte att det är för mycket information i omlopp. Samtidigt är det en vanlig åsikt att det är bra att det finns mycket information. E tyckte att det ligger en problematik i att informationen är så lättillgänglig, hon berättade "Det är svårt, man vill ju ha informationen, men man kanske skulle behöva stänga av den när man måste koncentrera sig på något annat".

G uttryckte även en medvetenhet om att det är en tillvaro med mer information i omlopp som samhället går mot, och att man som individ måste anpassa sig efter de krav samhället ställer.

Negativa konsekvenser av det stora informationsflödet är för F, G och H distrahering och okoncentration. F och G känner ett stort behov av att uppdatera sig på händelser, bl.a. via sociala medier. Deltagare H kan dessutom uppleva starka affektioner då hon har lätt för att sätta sig in i och ta till sig dagligt rapporterade nyheter.

Viktigt i det stora informationssamhället är att man sällar information. Detta är någonting de flesta av de tillfrågade sköter på egen hand, de går in på de sidor och tjänster de vill komma åt aktivt. Två tillfrågade, A och C har tekniska lösningar för att hjälpa till med sällandet av

information. Båda använder sig av Adblock, som filtrerar bort reklam från webbsidor. A använder sig även av RSS-läsare som presenterar information från webbsidor i ett nyhetsflöde.

Inga av de tillfrågade studenterna har notifikationer aktiverade på sin dator, med undantag för e-mail och Skype. Desto vanligare är det att ha notifikationer aktiverade på sin mobiltelefon, vilket var fallet för samtliga deltagare. Vad som avgör om en app får skicka notifikationer varierar mellan att "Alla får det" till beroende på vilken typ av app det handlar om. Deltagare A vill dock inte ha notifikationer aktiverade, utan blir av sitt Android-system "tvingad" att ha dem aktiverade eftersom inställningarna för appar återställs vid programuppdateringar. Anledningen till att dessa studenter har notifikationerna aktiverade är för att de vill hålla sig uppdaterade. Man vill veta om någonting har hänt. Så här sa E:

"För att man vill veta när det händer något. På ett sätt är det skönt för då behöver man inte gå in och kolla om det har hänt något, händer något så får man reda på det".

Den generella åsikten bland de tillfrågade är att notifikationer på telefonen inte hindrar deras produktion och fokus. Det svar som skiljde sig från övriga är deltagare D som sa att han har svårt att t.ex. titta på TV eftersom det händer så mycket på telefonen. Ungefär hälften ser notifikationer som ett bekvämt hjälpmedel, men där är åsikten också att det finns en gråzon där de kan uppfattas som ett stressande moment. Hälften ser dock att de negativa effekterna övervinner de positiva.

### 4.2.3 Tekniköverbelastning

De intervjuade studenterna hade generellt inte kopplat samman sina informations- och kommunikationsteknologier. E och F har kopplat samman sina Twitter- och Instagramkonton, mest för att det var kul att testa tekniken då de skaffade kontot. A har kopplat sitt google-konto till Facebook för att det är bekvämt att få sina kontakter samlade. Den vanligaste anledningen att inte koppla samman sociala medier är, enligt de tillfrågade, för att man använde dem på olika sätt, för olika människor. Det råder också en samlad konsensus av att "det blir för mycket".

Vi frågade även om den totala Internettillgängligheten har varit ett hinder för studenternas studier på så sätt att de har distraherats, och gjort icke studierelaterade saker. Samtidigt som alla deltagare medgav att Internettillgängligheten står till grund för mycket distraktion och prokrastinering vill de flesta poängtera att Internettillgängligheten har gjort att de kan åstadkomma mycket positivt ur ett studieperspektiv. B påstod även att de negativa effekterna främst kommer i fokus när folk skaffar en smartphone. För det är först då man har tillgång till

Internet överallt. Detta till trots anser de flesta att de positiva aspekterna av den totala Internettillgängligheten är större än de negativa.

Endast två studenter påstod sig inte använda varken dator eller mobiltelefon under föreläsningstid. A brukar surfa på ämnesrelevanta sidor, t.ex. kolla upp vissa ämnen på Wikipedia för att förtydliga saker för sig själv. Andra deltagare surfar på icke ämnesrelevanta sidor på både dator och telefon för att föreläsningen inte intresserar dem tillräckligt. Samtliga av de tillfrågade ansåg att deras inläring försämras av teknikanvändningen under föreläsningar.

Alla utom F trodde att andra studenters surfande på dator eller mobiltelefon är en stor distraktionsfaktor under föreläsningar. Så här sa D:

“Det har ju hänt att under en tråkig föreläsning så har man spelat ett datorspel och då har ju folk börjat spela datorspel med en, eller suttit och tittat på”

Alltså påverkar det andra studenter, dels genom att studenter tittar över axeln, men även för att studenter blir mer benägna att surfa om de ser att andra studenter gör det.

Studenterna vi frågade brukar ibland studera på tid de egentligen tänkt göra annat vilket hälften av deltagarna angav. Däremot var alla benägna om att studera på tid de avsatt för annat än studier om något oväntat dök upp som t.ex. en bortglömd deadline eller en extra inlämning. På motsvarande vis brukar även samtliga tillfrågade göra andra saker på tid de egentligen avsatt för studier.

#### 4.2.4 Teknikinfrång

Fem av åtta tillfrågade anser att de använder tekniska prylar i för stor utsträckning. A gör det till viss del av ren fascination över att det fungerar, mediet i sig blir en lockelse. D däremot var av en annan åsikt “Jag tror inte det är tekniken som sådan som hindrar mig att vara effektiv hela tiden, utan det som tekniken tillåter”.

F och H påstod att de håller på med tekniska prylar hela tiden. “Är det inte mobilen är det TV:n”, eller “Jag sätter på datorn när jag kommer hem, ägnar mig åt massa sociala medier och annat. Det är så lätt att bara klicka!”. E påstod sig använda tekniska prylar i den utsträckningen att hon får ont i huvudet.

Likt svaren på frågan om den totala Internettillgängligheten påverkar studierna påverkar även den generella teknikanvändningen studierna på samma sätt. Eftersom stora delar av Medieteknikutbildningen är baserad på teknikanvändning skulle det inte gå att utföra studierna annars. Dock kommer det med nackdelar som distraktion och prokrastinering.

Vi frågade också om studenterna kunde koppla från sina tekniska apparater. Tre av fyra kvinnor sa att de känner sig bra på detta, medan E drog slutsatsen att hon inte kan det eftersom hon aldrig har gjort det tidigare. Männerna befinner sig i en gråzon där de anser att de tekniskt sett kan det, men att det sällan händer. Och då med svårigheter. Sedan verkar det vara något av en definitionsfråga också, så här sa A:

“Om jag har suttit för mycket vid datorn går jag och sätter mig vid TV:n, det mediet känns så gammalt att det känns som en naturlag”

Hälften av deltagarna tänkte på sin förmåga att koppla från tekniska apparater aktivt. Detta var jämnt fördelat på kvinnor och män.

Tre av åtta deltagare ser sig själva som Internetberoende. Dock förde alla intervjuade argument med sig själva där de vägde vad som klassificeras som beroende. I stort sett alla idag är på något sätt beroende av Internet, även om man inte har det sug efter det (Internet), som ofta associeras med beroende. Ordet beroende är negativt laddat men det måste inte vara på det sättet. De studenter vi frågade som ser sig själv som beroende ser inte att det är en speciellt dålig sak, det är en del av att leva i vår tid.

I och med tekniska landvinningar suddas gränserna mellan arbete och fritid mer och mer ut. Dels distraheras man av fritidsmoment när man har tänkt vara produktiv med arbete eller studier.

Ett större problem anser flera av de tillfrågade studenterna vara kommunikationsmöjligheterna på kvällar. Här följer studierna med in på fritiden på så sätt att man kan få SMS eller mail sent på kvällen som man då känner sig tvungen att svara på. I och med att möjligheten finns att svara förväntas det av en att man gör det. Detta är under tid då studenterna egentligen ska kunna känna sig lediga.

## 4.2.5 Teknikstress

Sex av de åtta intervjuade studenterna känner sig i någon utsträckning teknikstressade. Så här sa G:

“...jag känner absolut att jag känner mig teknikstressad. Men jag tror inte jag är ensam om det. Jag tror att teknikstressen har blivit det normala. Jag tror inte längre att det är det konstiga att vi är teknikstressade och därför har det blivit okay, socialt accepterat.”

Hon fick medhåll av B som hävdade att “Man blir det [teknikstressad] på grund av att hela samhället går ut på det”, medan A konstaterade “Ja, jag börjar kallsvettas när jag tänker på min inkorg.”

Medvetenheten om begreppet teknikstress är ganska stor hos de intervjuade. Även om de kanske inte alltid har tänkt i dessa banor tidigare, deltagare A uttryckte sig på följande sätt “Jag har erkänt för mig själv att jag använder teknik mer än vad jag behöver, men aldrig lagt det i de orden”.

De flesta av de tillfrågade sa sig se ett samband mellan prokrastinering och teknikstress (5 av 8) och detta främst på grund av att tekniken i sig är inbjudande till att prokrastinera med, vilket föder onda spiraler av teknikstress och prokrastinering.

# 5 Diskussion

*Detta kapitel diskuterar resultaten av vår undersökning och ställer dem i förhållande till uppsatsens syfte och frågeställning.*

## 5.1 Den totala Internettillgängligheten en stressfaktor

Ett av huvudmålen med denna rapport var att undersöka om medieteknikstudenter på grundutbildningsnivå vid Kungliga Tekniska Högskolans civilingenjörsprogram i medieteknik upplevde den totala Internettillgängligheten som en stressfaktor, samt att undersöka till vilken grad studenterna var medvetna om hur Internettillgängligheten påverkar dem, och om de tidigare tänkt i dessa banor. Vi fann i våra resultat att en majoritet av de intervjuade studenterna upplevde sig stressade av den teknik de använder inom en rad olika områden och att stressen ofta var tätt besläktad med prokrastinering, och ibland också en direkt orsak till varför studenter prokrastinerar.

Utifrån områden som *Informationsutmattning*, *Teknikintrång* och *Tekniköverbelastning* upplevde de intervjuade studenterna ofta att gränserna mellan vad som är skoltid/arbetstid och vad som är fritid är på väg att suddas ut. Vilket även bekräftas av liknande forskning i andra sammanhang (Riedl et al., 2012; Tarafdar et al., 2011;2007; Ayyagari, Grover & Purvis, 2011; Ragu-Nathan et al., 2008). Vad som är intressant att notera är att även fast de flesta studenterna kände sig mycket stressade av just detta, att gränserna numera är flytande, så kunde de inte undgå förtjusningen av att vara nåbar hela tiden på grund av risken för att faktiskt missa något viktigt. Om detta *något viktigt* faktiskt är viktigt låter vi vara osagt. Gränsen verkar nämligen svävande och vidare forskning krävs för att faktiskt klargöra detta.

Vad vi fann lite förvånansvärt var dock att studenter ofta inte såg den icke-studierelaterade Internet-surfningen som ett nämnvärt stort problem under studietid, endast 30 % av svarsformulären angav att de upplevde detta som något negativt medan 62 % upplevde det som att det inte påverkade dem i någon utsträckning alls. Detta talar emot tidigare forskning som gjorts på detta område och vi undrar om det kan vara bristande självinsikt eller förståelse för problematiken som gjort att svaren inte helt är i samklang med författare som Junco & Cotten (2012), Wood, et al., (2011), Vivian (2011), Jackson et al., (2011), Junco (2011), Kirschner &

Karpinski (2010), Fox, et al., (2009). Andra möjliga faktorer kan även vara att vi som författare inte sett till så att studenten förstått frågan i tillräckligt god utsträckning. Dock ska man ha i åtanke att vi ville ha så riktiga svar som möjligt därför försökte vi inte påverka studenterna på något sätt i deras dagbokslogg. Vi ville nämligen att dagboksloggen skulle handla om hur studenterna upplever att den icke-studierelaterade Internet-surfningen påverkar dem. När vi sedan kompletterade med vår kvalitativa undersökning framkom det att de flesta var ense om att deras betyg påverkades negativt av deras prokrastineringsvanor och slösurfande under tid avsatt för studier.

## 5.2 Den totala Internettillgänglighetens roll - kunskapen om fördelar kontra nackdelar

Är okunskapen om att det faktiskt finns nackdelar med Internet ett hinder för individer att aktivt ta ställning och tänka själv rörande den totala Internettillgängligheten? Vi upplevde att de flesta studenter snabbt var framme med att hylla den totala Internettillgänglighetens fördelar i form av ökad informationstillförsel, tillgänglighet och kommunikation. Samtidigt som de inte riktigt vågade kännas vid eller erkänna de negativa aspekterna av att ständigt vara uppkopplad. Det blev nästan som ett försvar där ett flertal studenter ofta uttryckte sig något i stil med “om vi ska sätta fördelar mot nackdelar så tror jag det är mer fördelar än nackdelar för mina studier...”. Vilket också backades upp med att 61 % av svarsformulären i dagboksundersökningen tydligt uttryckte att de ansåg att den studierelaterade surfningen under studietid (föreläsningar eller egen studietid) påverkade deras studier positivt. Detta resultat är i skarp kontrast mot tidigare forskning som visar på att all form av multitasking eller distraktion under studietid (oavsett om den är studierelaterad eller icke studierelaterad) sänker den akademiska prestationsförmågan (Fried, 2006; Grace-Martin & Gay, 2001; Hembrooke & Gay, 2003; Junco & Cotten, 2011; Kraushaar & Novak, 2010; Wainer et al., 2008; Wurst, Smarkola & Gaffney, 2008; refererade i Wood et al., 2011). Vi som författare upplever alltså att okunskapen om de nackdelar som finns med en total Internettillgänglighet inte tillräckligt diskuteras och upplyses inom ramen för utbildningen. Vi skulle även vidare försiktigt vilja påstå att detta – studenternas okunskap om hur den totala Internettillgängligheten faktiskt påverkar dem och deras studier – är ett hinder för att på ett mer effektivt sätt kunna strukturera om och anpassa de tekniska hjälpmedel som finns tillgängliga till att bättre komplettera deras studier. Vi yrkar dock på att vidare forskning bör göras för att komplettera samt stärka eller omkullkasta denna hypotes.

Vad som annars är anmärkningsvärt är att vi upplevde det som att de flesta studenter inte ville kännas vid eller erkänna att de faktiskt kan göra aktiva val rörande sin teknikanvändning och den totala Internettillgängligheten. De flesta valde att istället kritisera samhället och att det är

samhället som sådant som får oss att gå mot en mer stillasittande vardag, att det inte finns något att göra. Känslan vi som intervjuare fick var att många av de intervjuade inte vill kännas vid det faktiska ansvar det innebär att kritiskt granska sig själv och sitt beteende - det är lätt att bli blind inför sig själv - trots att de flesta såg sig som Internetberoende (ur en studierelaterad synvinkel), vilket också framgår av våra resultat. Men få vill stänga av, koppla ner, känna sig utanför under en alltför lång tid. Här i ligger också den störrera och djupare frågan enligt oss.

Problematiken med pandoras ask-fenomenet – där Internet får representera asken – återaktualiseras under 2000-talet men på ett sätt vi inte riktigt har fått grepp om. Återigen vill vi belysa att i 63 % av svarsformulären upplevde studenterna att den icke-studierelaterade surfningen inte påverkade deras resultat i någon nämnvärd utsträckning trots att det finns en rad andra forskare som visat på detta i empiriska undersökningar (Junco & Cotten, 2012; Wood, et al., 2011; Vivian, 2011; Jackson et al., 2010; Junco, 2011; Kirschner & Karpinski, 2010; Fox, et al., 2009). Problematiken med att inte våga erkänna för sig själv att det finns nackdelar som faktiskt kanske inte är så trevliga med att ständigt vara uppkopplad sopas under mattan. Istället för att ta ansvar och förändra så förbiser man och slätar över, och sedan frågar man sig själv “Vad var det som hände?” (Turkle, 2011; Carr, 2011).

## 5.3 Distractioner och prokrastinering

Av den tid som studenterna räknar som studietid går inte all tid åt till studierna. Distractioner och prokrastinering hänger tätt ihop. I denna undersökning har vi tagit hänsyn till den teknikrelaterade distraheringen. Denna blev uppdelad i studierelaterad- samt icke studierelaterad internetsurfning, SMS-antal och övrig mobiltelefonanvändning. Med medianvärdena som måtenhet var antalet timmar för studietid 3-4h per dag. Distractioner i form av studierelaterad- samt icke studierelaterad surf och övrig mobiltelefonanvändning tog sammanräknat som minst 33 minuter och som mest 70 minuter. Detta innebär att de som prokrastinerar minst ägnar 13% av sin studietid till detta medan de största prokrastinerarna ägnar 39% av sin studietid åt distractioner (med ett snitt på 26%). Lagg dessutom därtill 2 stycken skickade och 2 stycken mottagna och lästa SMS. Förvisso kan det vara svårt att se studierelaterad surfning som något negativt, men det är av många forskare visat på att all form av distraction sänker den akademiska prestationsförmågan, speciellt under föreläsningar (Fried, 2006; Grace-Martin & Gay, 2001; Hembrooke & Gay, 2003; Junco & Cotten, 2011; Kraushaar & Novak, 2010; Wainer et al., 2008; Wurst, Smarkola & Gaffney, 2008; refererade i Wood et al., 2011).



Värt att notera är att det ändå finns forskare som menar att exempelvis Facebook har positiva effekter på studieresultaten men då snarare som socialt kapital, trots att det är ett av de största ställena för distraktion (Ellison, Steinfield & Lampe, 2007).

Vidare intressant kring distraktioner är andra studenters användande av datorer och mobiltelefoner under föreläsningar. Alla utom en av de tillfrågade i intervjuerna ansåg att detta var en stor källa till distraktion. Detta är något som vi även vill knyta an till tidigare litteratur (Wood et al., 2011; Fried, 2006) som påstår att andra studenters laptopanvändande är den näst största källan till distraktion i klassrummet.

## 5.4 Samhällets utveckling och individens makt att förändra

Ur ett mer filosofiskt perspektiv vill vi även diskutera hur studenterna sätter in sig i sammanhanget att de faktiskt kan förändra och påverka sin egen vardag, samt hur de förhåller sig till detta.

Vad som framkom ur våra kvalitativa intervjuer var att studenterna upplever sig själva som maktlösa inför den överösande teknikanvändning som tillämpas och efterfrågas av samhället i stort. Vi upplever detta som mycket intressant sett ur det perspektiv som visar på människans makt att förändra sitt eget öde (Frankl, 2006). Vi upplevde att studenterna i hög grad valde att skylla bort problemen runt den totala Internettillgängligheten på yttre omständigheter som samhälle och förväntansgrad från omgivning. Inte någon gång valde en av studenterna att säga att de faktiskt hade möjligheten att säga ifrån, eller att välja att inte delta, inte en enda gång valde de att säga att det är *vi* som har makten, *vi* kan själva välja hur *vi* vill utforma morgondagens samhälle och teknikanvändningen i detta samhälle. Vi som författare till detta arbete finner denna acceptans problematisk. Vidare finner vi det oroande att de flesta vi intervjuat och samtalat med, utan förbehåll, verkar vara så pass villiga att lägga sig under den problematik det faktiskt innebär att vara ständigt uppkopplad, utan vidare ifrågasättande (Dahlberg & Ruin, 2011; Tarafdar et al., 2011; 2007; Turkle, 2011; Ayyagari, Grover & Purvis, 2011; Carr, 2011).

Konsekvenserna av att vi inte väljer eller säger ifrån idag kan bli ödesdiger för morgondagen. Istället för att utforma hur vi vill använda och konsumera teknik är risken stor för att vi får ett samhälle där tekniken konsumerar oss. En av de intervjuade uttryckte sig på följande sätt:

“Det är väl utvecklingen. Vi kommer ju sitta mer och mer med teknik. Jag vet inte om det är positivt. Folk kanske inte kan stava lika bra längre för att folk smsar och chattar. Man kanske inte är lika “fit” längre för att man sitter vid datorer hela tiden. Jag tror inte det är bara av godo, men jag tror att det är så det kommer bli.”

Vi finner ordvalet det är *väl* utvecklingen intressant. Det blir en symbol för hur många idag förmodligen ser på den teknikrelaterade utvecklingen. Den teknikrelaterade utvecklingen ligger inte i våra händer, vår egen chans att påverka har vi redan gett upp. Det är några andra, dem andra som berättar hur utvecklingen för oss kommer att bli.

## 5.5 Att diskutera känsliga ämnen som teknikstress och prokrastinering

En del av våra resultat från dagboksloggen går starkt emot tidigare forskning på liknande områden, exempelvis studenternas bristande insikt i att de inte påverkas/påverkas positivt av den totala Internettillgängligheten i form av distraktioner. Vi undrar därför om det kan vara så att studenternas påtagliga omedvetenhet om problematiken kan ha bidragit till att de på något sätt förhållar sin upplevelse av att ständigt vara uppkopplad.

Att vi i de kvalitativa intervjuerna ställde frågor rörande prokrastinering, stress, ångest och beroende kan också det mycket väl vara underlag till att inte alla har valt att svara helt sanningsenligt. Det finns alltid en risk med att ställa känsliga frågor och även fast de flesta valde att svara jakande på frågorna rörande Internetberoende och ångest så finns ju möjligheten ändå att så pass känslig information inte helt och hållet återberättats sanningsenligt. Kanske har vissa negativa aspekter av den totala Internettillgängligheten helt enkelt underbetonats medan andra positiva har överbetonats. Vi skulle vilja att vidare forskning sker inom detta område för att om möjligt på ett djupare plan komma till rätta med de insikter vi fått i studenternas känsloliv rörande stress, ångest, teknikstress och prokrastinering.

# 6 Slutsatser & riktlinjer

*Detta kapitel presenterar de slutsatser och riktlinjer vi kommit fram till baserat på de två huvudsakliga frågorna i vår problemformulering.*

## 6.1 Svaren på vår problemformulering

Vi började detta arbete med att ställa några frågor:

*Om den totala Internettillgängligheten ger upphov till tekniskstress hos medieteknikstudenter på grundnivå vid KTH, på vilket sätt gör den det? Vilka blir konsekvenserna?*

Vår undersökning visar att studenter påverkas av den totala Internettillgängligheten. Studenterna har en generellt positiv syn till Internet, då det hjälper och underlättar många moment, både vad gäller skolarbete och fritid. Medvetenheten kring de negativa aspekterna i form av distraktion och stress finns hos vissa studenter, men vi anser att problemet bör belysas ytterligare. Att ständigt känna ett behov av att hålla sig uppdaterad med, i många fall irrelevanta, nyhetsflöden mynnar ut i ett beteende där det är svårt att avsätta tid till vila och reflektion. Detta beteende är något som också påverkar positiva egenskaper som empati och minne negativt (Carr, 2011). Konsekvenserna blir en långvarig psykosocial stress som är skadlig att utsättas för, och svår att bryta på grund av det beroende av information som många studenter är drabbade av (Lundberg & Wentz, 2004). Informationssamhället gör det också lättare att prokrastinera, vilket har många negativa konsekvenser såsom distraktion, försämrade skolresultat och även, som vi med detta arbete påvisat, i vissa fall stress (Junco & Cotten, 2012; Junco, 2011; Steel, 2007; Tice & Baumeister, 1997; Solomon & Rothblum, 1984; Semb, Glick & Spencer, 1979).

*Hur påverkar den totala Internettillgängligheten skillnaden mellan arbete och fritid hos medieteknikstudenter på grundnivå vid KTH, och vilka blir konsekvenserna?*

Att den totala Internettillgängligheten påverkar hur studenterna lägger upp sin tid och sitt tänk kring tid avsatt för arbete/studier och tid avsatt för fritid är något vi lyckats påvisa i våra intervjuer. Flertalet studenter upplever att gränserna är mer flytande vilket ofta resulterar i frustration och uppgivenhet. Andra människors bristande respekt inför privattid eller

omgivningens uttalade krav på att man ska svara på mail eller göra saker på sin fritid som är arbetsrelaterade, är något som de flesta upplever som ett stort problem. Fritiden erövrar arbetstid på så sätt att det finns tekniska möjligheter att prokrastinera och distraheras av ej arbetsrelaterad information. Fritid och arbete konvergerar mot varandra, där negativa aspekter visar sig. Prokrastinering på arbetet orsakar ångest och stress, samtidigt som arbete på fritiden bidrar till brist på avkoppling och en känsla av att det alltid finns mer saker att göra.

## 6.2 Riktlinjer för KTH i hur de ska tänka kring och hantera teknikstress och prokrastinering

I våra resultat har vi fått fram värdefulla synpunkter från studenter hur KTH kan och bör tänka rörande teknikstress och prokrastinering. Åtgärder mot prokrastinering såg de flesta som högre tempo, med mer uttalade deadlines samt mer grupparbeten. För ingen student var villig att låta andra i gruppen lida för att man själv prokrastinerar. För lösa tyglar och för lite konkretisering av vad som är det egentliga målet med många kurser var också något av vad som ansågs problematiskt för de flesta.

Vi som författare till detta arbete valde också att fråga studenterna om hur och om de skulle vilja ha Internetfria zoner vid Universitet. Många ansåg att detta skulle vara fördelaktigt, en frizon helt avskild från möjligheten till distraktionsmoment så som Wifi-surf och 3G täckning. Eller åtminstone Internetfria föreläsningssalar för att minimera möjligheterna till distraktion, under förutsättning att just den kursen studenterna läser inte kräver uppkoppling mot Internet där och då.

En annan insikt vi fått och som vi vill delge oss av är att Univeristetet mer aktivt borde informera studenter om vilka fallgropar det finns med att vara ständigt uppkopplad och nåbar. Trots att KTH är ett tekniskt Universitet så verkar det finnas en liten kunskap om hur och vad som påverkar studenters stressnivåer och prokrastineringsvanor. Och även om kunskapen kanske finns, kommer den sällan ut som information till studenterna.

Detta har studenterna valt att efterlysa; tydligare och bättre riktlinjer för hur man kan ta hjälp av, och studera mer effektivt med tekniska hjälpmedel. Samtidigt måste lärosätet tydligare informera om detta i början av studietiden, och även kanske ha återkommande påminnelser under hela studiegången. Allt för att öka genomströmningen och motivationen för samtliga inblandade.

Förhållningssättet mellan att studenter yrkar på bättre riktlinjer och hårdare tag uppifrån samtidigt som det krävs en större ansträngning i att medvetandegöra problematiken hos studenterna själva, verkar i sig en aning motsägelsefullt. Vi finner det fascinerande att två så vitt olika angreppssätt efterlyses när de på ett plan talar emot varandra (krav uppifrån kontra studenternas egen frihet till egen reflektion). Detta är också något vi vidare skulle vilja undersöka.

Vi tror avslutningsvis även att det är viktigt att både studenter och lärare tänker sig för angående när på dygnet de kommunicerar med varandra. För att förhindra att arbetet följer med in på fritiden är det viktigt att mail, SMS, etc. skickas under arbetstid och inte sent på kvällen.

## **6.3 Rekommendationer för vidare forskning**

Vi skulle vilja rekommendera vidare forskning på hur idén om Internetfria zoner vid Universitetet skulle kunna komma att konkretiseras och utföras. Vi har sett i och med denna uppsats att det finns ett behov av att kunna komma till oaser utan tillgänglighet. Människor behöver vara otillgängliga för att kunna emotionellt anpassa och ge utlopp för sina kreativa sidor (Carr, 2011).

Vidare anser vi att ytterligare undersökningar kan göras med större omfattning för att få ett säkrare resultat. I ett sådant scenario bör hänsyn tas till de aspekter vi tagit upp i 3.4 Metodkritik för att minska de brister vi har uppmärksammat med vår egen metod i detta arbete.

# 7 Referenslista

- Angelöw B., 2005. Konsten att hantera stress och möta förändringar. *Natur & Kultur*
- Ayyagari, R., Grover, V. & Purvis, R., 2011. Technostress: Technological Antecedents and Implications. *MIS Quarterly*, 35(4), pp.831-858.
- Beswick G, Rothblum E.D., Mann, L. (1988). Psychological antecedents of student procrastination. *Aust. Psychol.*, 23: 207-217.
- Bowman, L.L., Levine, L.E., Waite, B.M., Gendron, M., 2010. Can students really multitask? An experimental study of instant messaging while reading. *Computers & Education*, 54(4), pp.927-931.
- Çapan, B.E., 2010. Relationship among perfectionism, academic procrastination and life satisfaction of university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 5, pp.1665-1671.
- Carr, N., 2011. *The Shallows. Atlantic Books*
- Dahlberg, L. & Ruin, H., 2011. Fenomenologi, teknik och medialitet
- Díaz-Morales, J.F., Cohen, J.R. & Ferrari, J.R., 2008. An integrated view of personality styles related to avoidant procrastination. *Personality and Individual Differences*, 45(6), pp.554-558.
- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook “friends:” Social capital and college students’ use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1143-1168. Wiley Online Library.
- Faruk, E., 2011. Academic procrastination among undergraduates attending school of physical education and sports : Role of general procrastination, academic motivation and academic self-efficacy. *Educational Research*, 6(May), pp.447-455.
- Fox, A.B., Rosen, J. & Crawford, M., 2009. Distractions, Distractions: Does Instant Messaging Affect College Students’ Performance on a Concurrent Reading Comprehension Task? *CyberPsychology & Behavior*, 12(1), pp.51-53.

- Frankl, V.E., 2006. Livet måste ha mening; erfarenheter från koncentrationslägren; logoterapins grundbegrepp.
- Fried, C., 2006. In-class laptop use and its effects on student learning. *Computers & Education*, 50(3), pp.906-914.
- Gay, G., Stefanone, M. & Grace-martin, M., 2001. International Journal of Human- The Effects of Wireless Computing in Collaborative Learning Environments.
- Hasson, D., 2012-02-14. Dagens Nyheter.
- Hasson, D., 2008. Stressa rätt! Öka din energi, hälsa och effektivitet. *Bokförlaget Forum*
- Haycock, L.A., Mccarthy, P. & Skay, C.L., 1998. Procrastination in College Students: The Role of Self-Efficacy and Anxiety. *Development*, 7, pp.77-84.
- Jackson, L.A., von Eye, A., Witt, E.A., Zhao, Y. Fitzgerald, H.E., 2010. A longitudinal study of the effects of Internet use and videogame playing on academic performance and the roles of gender, race and income in these relationships. *Computers in Human Behavior*, 27(1), pp.228-239.
- Junco, R., 2011. Too much face and not enough books: The relationship between multiple indices of Facebook use and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 28(1), pp.187-198.
- Junco, R. & Cotten, S.R., 2012. No A 4 U: The relationship between multitasking and academic performance. *Computers & Education*.
- Junco, R. & Cotten, S.R., 2011. Perceived academic effects of instant messaging use. *Computers & Education*, 56(2), pp.370-378.
- Klassen, R.M., Krawchuk, L.L. & Rajani, S., 2008. Academic procrastination of undergraduates: Low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemporary Educational Psychology*, 33(4), pp.915-931.
- Kirschner, P. A. & Karpinski, A.C., 2010. Facebook® and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 26(6), pp.1237-1245.
- Kuss, D.J. & Griffiths, M.D., 2011. Online Social Networking and Addiction - A Review of the Psychological Literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(9), pp.3528-3552.

- Lundberg, U., Wentz, G., 2004. Stressad hjärna, stressad kropp.
- Mayer, R.E. & Moreno, R., 2003. Nine Ways to Reduce Cognitive Load in Multimedia Learning. *Nine Ways to Reduce Cognitive Load in Multimedia Learning*.
- Milgram, N.N., Mey-tal, G. & Levison, Y., 1998. Procrastination, generalized or specific, in college students and their parents. *Personality and Individual Differences*, 6409520(2).
- Ragu-Nathan, T.S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B.S., Tu, Q., 2008. The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation. *Information Systems Research*, 19(4), pp.417-433.
- Riedl, R. Kindlermann, H., Auinger, A., Javor, A., 2012. Technostress from a Neurobiological Perspective. *Business & Information Systems Engineering*, (Brod 1984).
- Robson, C., 2002. Real world research. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Semb, G., Glick, D.M. & Spencer, R.E., 1979. Student withdrawals and delayed work patterns in self-paced psychology courses.
- Shu, Q., Tu, Q. & Wang, K., 2011. The Impact of Computer Self-Efficacy and Technology Dependence on Computer-Related Technostress: A Social Cognitive Theory Perspective. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 27(10), pp.923-939.
- Solomon, L.J. & Rothblum, E.D., 1984. Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31(4), p.503.
- Stead, Shanahan, Neufeld, 2009. "I'll go to therapy, eventually": Procrastination, stress and mental health. Department of Psychology, The University of Western Ontario, London, Ontario, Canada N6A 3K7.
- Steel, P., 2007. The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), pp.65-94.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B., & Ragu-Nathan, T. S., 2011. Crossing to the dark side. *Communications of the ACM*, 54(9), p.113.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B., & Ragu-Nathan, T. S., 2007. The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301–328.
- Tice, D.M. & Baumeister, R.F., 1997. Longitudinal study of procrastination, performance,



stress, and health: The Costs and Benefits of Dawdling.

Tuckman, B.W. & Sexton, T.L., 1992. Self-believers are self-motivated; Self-doubters are not., 13(4), pp.425-428.

Tuckman B.W., Sexton T.L., 1990. The relationship between self-beliefs and self-regulated performance. *J. Soc. Behav. Pers*, 5: 465-472.

Turkle, S. 2011. *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Basic Books.

Vivian, R., 2011. University Students' Informal Learning Practices Using Facebook: Help or Hindrance? Enhancing Learning Through Technology. *Education Unplugged: Mobile Technologies and Web 2.0*. In R. Kwan et al., eds. Springer Berlin Heidelberg, pp. 254-267.

Wood, E., Zivcakova, L., Gentile, P., Archer, K., De Pasquale, D., Nosko, A., 2011. Examining the impact of off-task multi-tasking with technology on real-time classroom learning. *Computers & Education*, 58(1), pp.365-374.

# 8 Bilagor

## 8.1 Intervjufrågor:

### **Prokrastinering:**

1.1 Vad är prokrastinering för dig?

1.2 När prokrastinerar du?

1.2.1 Hur prokrastinerar du?

1.3 Vad skulle få dig att prokrastinera mindre?

1.4 Påverkar dina prokrastineringsvanor dina studieresultat?

1.5 Ser du prokrastinering som ett problem eller som något positivt?

1.6 Hur känner du när du prokrastinerar?

1.6.1 Finns det olika faser, exempelvis före, under, efter?

Eventuellt känsliga frågor:

1.6.1 Upplever du ångest av prokrastinering?

1.6.2 Blir du stressad av prokrastinering?

Om ja:

1.6.2.1 Utveckla gärna...

### **Informationsutmattning:**

2.1 Upplever du att det är för mycket information i omlopp?

Om ja:

2.1.1 Hur påverkar det dig?

2.2 Hur sällar du information?

2.3 Har du notifikationer aktiverade på din dator?

Om Ja:

2.3.1 Vad avgör om ett program får skicka notifikationer till dig?

2.3.2 Stänger du ibland av program som skickar notifikationer så att du slipper bli distraherad?

2.4 Har du notifikationer aktiverade på din telefon?

Om ja:

2.5.1 Vad avgör om en app får skicka notifikationer till dig?

2.5.2 Varför har du dem aktiverade?

2.6 Hindrar notifikationer din produktion och ditt fokus?

2.7 Upplever du notifikationer som bekväma eller stressande?

### **Tekniköverbelastning:**

3.1 Vilka typer av informationsteknologier använder du?

3.2 Är dessa sammanlänkande? (Typ Instagram med Facebook, Twitter med Facebook)

Om ja:

3.2.1 Varför ser du behovet att sammanlänka dessa?

Om nej:

3.2.2 Varför inte?

3.3 Är den totala Internettillgängligheten ett hinder för dina studier på så sätt att du distraheras, eller gör andra icke studie-relaterade saker?

3.4 Gör du annat under föreläsningar, exempelvis multitaskar, surfar på ämnesrelevanta sidor, surfar på ej så ämnesrelaterade sidor?

Om Ja:

3.4.1 Hur upplever du att det påverkar din inlärningsförmåga?

3.4.2 Hur tror du att det påverkar andra runt omkring dig?

3.5 Brukar du plugga på tid du egentligen tänkt göra annat?

Om ja:

3.6 Brukar du göra annat på tid du egentligen tänkt plugga?

Om ja:

3.6.1 Vad gör du då?

**Teknikinrång:**

4.1 Anser du att du använder du tekniska prylar i för stor utsträckning?

4.1.1 På vilket sätt använder du dessa i för stor utsträckning?

4.1.2 Hur mycket tid uppskattar du att du lägger ner på tekniska prylar under en dag?

4.2 Påverkar detta dina studier?

4.3 Känner du att du kan koppla från dina tekniska apparater?

4.4 Tänker du på detta aktivt?

Om ja:

4.4.1 Hur?

4.6 Sträcker sig ditt internetanvändande så långt att du ser dig själv som internetberoende?

Om ja:

4.6.1 Hur förhåller du dig till detta?

4.7 Upplever du att fritiden följer med in på arbetet?

Om ja:

4.7.1 Hur?

4.8 Upplever du att arbetet följer med in på fritiden?

Om ja:

4.8.1 Hur?

**Teknikstress:**

5.1 Allt vi har gått igenom med dig nu är relaterat till teknikstress. Känner du att du är drabbad av detta?

Om ja:

5.1.1 På vilket sätt?

5.2 Har du tänkt i de här banorna tidigare?

5.3 Ser du ett samband mellan teknikstress och prokrastinering?

5.4 Hur tror du KTH kan agera för att hjälpa er studenter till bättre studiero?

## 8.2 Lathund för dagboksloggen

Här finner du nödvändig information för hur du ska fylla i dagboksloggen över dina distraktions och prokrastineringsvanor. Vi rekommenderar dig att använda *Google Chrome* under undersökningsperioden, då denna webbläsare - enligt oss - har bäst överblick av loggförning på Internet-historik.

Vi vill även informera om att allt material kommer att behandlas anonymt.

För att fylla i spreadsheeten så går du in på <https://docs.google.com/spreadsheet/viewform> och anger ditt unika ID. *Om du inte pluggar en dag så fyller du inte i formuläret.*

### Hur du kollar din Internet-historik

i Google Chrome Historik -> Visa fullständig historik (visar varje gång du anslutit till en sida)

i Safri Historik -> Visa Historik (anger ingen tidsangivelse)

i Firefox Historik -> Visa all historik (visar bara senaste besöket)

Om du använder dig av en webbläsare som inte loggför hur lång tid du varit inne så får du uppskatta tiden helt enkelt.

**Så här kollar du hur långa och hur många sessioner du har haft på olika sidor.**

The screenshot shows the Chrome history page for the date 'IDAG - TORSDAGEN DEN 29:E MARS 2012'. The page lists various visits with their timestamps, site names, and session statistics. A blue arrow points to a gap in the timeline between 14:39 and 15:05, with the text 'Observera tidsgapet!' (Observe the time gap!).

| Time  | Site  | Session                        | Time      |
|-------|---|--------------------------------|-----------|
| 15:17 | Carl Oskar Stenvall www.facebook.com  | 1 session icke studierelaterat | 2 minuter |
| 15:17 | Bobby Falck www.facebook.com  |                                |           |
| 15:16 | Carl Oskar Stenvall www.facebook.com  |                                |           |
| 15:12 | Lyftkran - Wikipedia sv.wikipedia.org   | 1 session studierelaterat      | 5 minuter |
| 15:10 | Kategori:Anläggningsmaskiner - Wikipedia sv.wikipedia.org                     |                                |           |
| 15:09 | Kategori:Byggteknik - Wikipedia sv.wikipedia.org                              |                                |           |
| 15:08 | Wikipedia, den fria encyklopedin sv.wikipedia.org                             |                                |           |
| 15:06 | The Official Web Site - Vancouver Canucks canucks.nhl.com                     | 1 session icke studierelaterat | 3 minuter |
| 15:06 | NHL i Internationellt i Hockey   Sportbladet   Aftonbladet www.aftonbladet.se |                                |           |
| 15:06 | Hockey   Sportbladet   Aftonbladet www.aftonbladet.se                         |                                |           |
| 15:05 | Sportbladet   Aftonbladet www.aftonbladet.se                                  |                                |           |
| 15:05 | Aftonbladet: Sveriges nyhetskälla och mötesplats www.aftonbladet.se           |                                |           |
| 15:05 | Facebook www.facebook.com   |                                |           |
| 14:42 | Bobby Falck www.facebook.com  | 1 session icke studierelaterat | 4 minuter |
| 14:40 | Bobby Falck www.facebook.com  |                                |           |
| 14:39 | Goa nyheter, det... www.facebook.com  |                                |           |
| 14:39 | Facebook www.facebook.com   |                                |           |

## 8.3 Formulär för dagboksloggen

**\*Obligatorisk**

**Vilket datum ska du föra in statistik för? \***

**Ditt KTH-id? \***

student@kth.se (fyll inte i @kth.se)

**Har du pluggat idag? \***

Om du inte har pluggat svarar du inte på resterande frågor

**Hur många sessioner har du haft på icke studierelaterade sidor (via dator) under tid avsatt för studier idag?**

T.ex. YouTube, facebook, twitter, shoppingsidor, bloggar, etc.

**Hur lång tid har du lagt ner på icke studierelaterade (via dator) sidor totalt under tid avsatt för studier idag?**

**Hur många sessioner har du haft på studierelaterade sidor (via dator) under tid avsatt för studier idag?**

T.ex. Wikipedia, Wolfram-alpha, YouTube i studiesyfte, etc.

**Hur lång tid har du lagt ner på studierelaterade sidor (via dator) totalt under tid avsatt för studier idag?**

**Hur många SMS har du skickat idag under studietid?**

**Hur många SMS har du tagit emot och läst idag under studietid?**

**Uppskatta hur många gånger du har använt dig av din mobiltelefon för annat än SMS och telefonprat under dagens studietid:**

**Uppskatta hur lång tid har du lagt ner på dessa mobiltelefonaktiviteter under dagens studietid:**

**Hur upplever du att dina studier har påverkats av den icke studierelaterade teknikanvändningen?**

**Hur upplever du att dina studier har påverkats av den studierelaterade teknikanvändningen?**

**Hur många timmar har du haft schemalagd studietid + egen studietid idag?**

Föreläsningar + egenstudier.

**Vill du lägga till något angående dagens resultat? Finns det saker du hellre hade gjort annorlunda?**





