

Mervi Minkkinen

**KIELTEISEN JA MYÖNTEISEN TEKNOSTRESSIN
YKSILÖLLINEN KOKEMINEN**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2020

TIIVISTELMÄ

Minkkinen, Mervi

Kielteisen ja myönteisen teknostressin yksilöllinen kokeminen

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2020, 81 s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu- tutkielma

Ohjaaja: Salo, Markus

Teknostressillä tarkoitetaan teknologian käytöstä aiheutuvaa stressiä. Se on nykyisin ajankohtainen ilmiö, sillä teknologiaa käytetään yleisesti kaikkialla. Älypuhelin on erityisesti suosittu laite, jonka käyttäjä altistuu keskeytyksille eli puhelimeen saapuville ilmoituksille ja ponnahtusilmoituksille. Stressiä voi olla sekä myönteistä että kielteistä, joten oletuksena on, että älypuhelimeen saapuvat keskeytykset voivat aiheuttaa molempia. Teknostressiä on erityisesti tutkittu työympäristössä, mutta vapaa-ajan käytön yhteydessä tehty tutkimus on ollut vähäisempää. Samoin myönteisen teknostressin näkökulma on jäänyt vähemmälle huomiolle. Tämän tutkimuksen tarkoituksena onkin selvittää, mitkä ovat syitä tietynlaisen stressikokemuksen taustalla samassa tilanteessa. Tässä tutkielmassa stressiä tarkastellaan transaktioon perustuvan stressimallin avulla. Stressin kokemiseen vaikuttavat käytettävän teknologian lisäksi käyttötilanne ja käyttäjään liittyvät tekijät. Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena teemahaastattelumenetelmää käyttäen. Tämän tutkimuksen mukaan syyt stressikokemuksen taustalla liittyvät käytettävään teknologiaan ja käyttäjän ominaisuuksiin, jotka toimivat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Kielteisyyteen liittyvistä asioista korostuivat läheisten ihmisten läsnäolo ilmoituksen saapuesssa. Myös ylikuormittuminen liiallisista ilmoituksista, velvollisuuden tunne vastata viesteihin ja keskittynyt tekeminen olivat taustalla kielteistä stressiä aiheuttavissa tilanteissa. Synä myönteisen stressikokemuksen taustalla puolestaan korostuivat ilmoituksista saatava hyöty käyttäjälle, läheisyys viestin lähettäjän kanssa ja viestin helposti vastattavissa oleva sisältö. Myös rauhallinen tilanne vastaanottaa ilmoituksia ilmeni myönteisyyden syynä tuloksista. Tutkimuksesta myös ilmeni, että käyttäjät voivat asettaa viestintään käyttämiään sovelluksia eri tasolle toisiinsa nähden ja kokea tiedon menettämisen pelkoa.

Asiasanat: teknostressi, myönteinen stressi, keskeytykset, vapaa-aika, yksilö

ABSTRACT

Minkkinen, Mervi

The individual experience of technostress and techno eustress

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2020, 81 pp.

Information Systems, Master's Thesis

Supervisor: Salo, Markus

Technostress is stress caused by technology use. It is an important topic, because technology is used everywhere. Smartphone particularly is a popular device, which makes user exposed to interruptions caused by notifications and push-notifications. Stress can be defined as distress and eustress, which leads to assumption that smartphone interruptions can cause both types of stress. Previous studies have been examined technostress in an organizational context leading free time use less emphasized. This study aims to discover what are the reasons behind different types of stress experiences during a same situation. In this study stress is examined by using transactional theory of stress. Stress experience is influenced by technology, the situation where it is been used and user related factors. The study was implemented by using focused interview, which is a qualitative research method. Based on the findings of this study, reasons behind stress experience are related to technology that is used and the user factors that are interacting with each other. The reasons behind negative experience are being face to face with important person when interruption occurs. There were also highlighted feeling overload, because of too many notifications, feeling of being obligated to respond messages and being concentrated on doing something else at the same time. The reasons behind eustress experience are getting benefit from notification, being in a close relationship with the message sender and message content that was easily answered. Also, a situation where user could concentrate properly on notifications, was one of the reasons behind eustress feelings. This study also argues that users can categorize applications based on message urgency. Users can also experience fear of losing information.

Keywords: technostress, eustress, interruptions, free time, individual

KUVIOT

KUVIO 1 Osa transaktioon perustuvasta stressimallista.....	18
KUVIO 2 Transaktioon perustuvan stressimallin kaksi arviointivaihetta.....	35

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Älypuhelimien käyttäminen.....	55
TAULUKKO 2 Tulosten yhteenveto kielteinen stressi	59
TAULUKKO 3 Tulosten yhteenveto myönteinen stressi.....	60

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
KUVIOT	4
TAULUKOT	4
SISÄLLYS.....	5
1 JOHDANTO.....	7
2 TEKNOLOGIAN OMINAISUUDET.....	11
2.1 Mobiiliteknologian ominaisuudet.....	12
2.2 Ilmoitukset.....	12
2.3 Keskeytykset.....	14
3 TEKNOSTRESSI	16
3.1 Myönteinen stressi.....	17
3.2 Transaktioon perustuva stressimalli.....	17
3.3 Teknostressitekijät	20
3.3.1 Myönteinen teknostressi	22
3.3.2 Teknologian aiheuttamat keskeytykset.....	22
3.4 Teknostressin kokemiseen vaikuttavat seikat	24
3.4.1 Tapahtuma	26
3.4.2 Henkilöön liittyvät taustatekijät.....	26
3.4.3 Tunteet IT:n käyttötilanteessa	27
3.4.4 Sosiaalinen asiayhteys	29
3.5 Teknostressin rasitetekijät	31
3.5.1 Kielteiset vaikutukset	31
3.5.2 Myönteiset vaikutukset	32
3.6 Teknostressiä lieventävät seikat	33
3.7 Teoreettisen taustan yhteenveto.....	34
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	36
4.1 Teemahaastattelu	36
4.2 Aineiston keräys	38
4.3 Aineiston analyysi	39
5 TUTKIMUKSEN TULOKSET	42
5.1 Haastateltavien taustatiedot.....	42
5.2 Tilanne	43
5.3 Sosiaalinen asiayhteys.....	46
5.4 Keskeytysten määrä.....	48

5.5	Käytettävä teknologia	49
5.6	Keskeytyksen jälkeen	52
5.7	Käytettävän teknologian merkitys käyttäjälle.....	53
	5.7.1 Älypuhelimien käyttäminen.....	54
	5.7.2 Älypuhelimien visuaalisuus	56
	5.7.3 Kuvitelma elämästä ilman älypuhelimia.....	57
5.8	Selviytyminen.....	58
5.9	Tulosten yhteenveto	58
6	POHDINTA JA YHTEENVETO	61
6.1	Teknologiset syyt	62
	6.1.1 Ilmoituksen sisältö	63
	6.1.2 Sovellusten eriarvoisuus	64
6.2	Käyttäjään liittyvät syyt.....	66
	6.2.1 Vuorovaikutus	67
	6.2.2 Tiedon menettämisen pelko.....	68
	6.2.3 Älypuhelimien yhteensopivuus käyttäjän kanssa.....	70
6.3	Johtopäätökset käytännön kannalta.....	70
6.4	Tutkimuksen rajoitukset	72
6.5	Jatkotutkimukset.....	73
6.6	Yhteenveto	74
	LÄHTEET.....	75
	LIITE 1 TEEMAHAASTATTELURUNKO.....	80

1 JOHDANTO

Teknostressi kiinnostaa yhä enemmän tutkijoita ja mediaa. Maakuntalehti Keski-suomalaisessa kirjoitetaan, että ”Älylaitteiden tuomaa stressiä voi vähentää” (Salminen, 2020 s. 4). Myös TEK-verkkolehdeissä kirjoitetaan että ”Teknostressi on aikamme vitsaus” (Rönnqvist, 2020). Mikä on tämä vitsaus, jota moni on voinut kokea, mutta ei välttämättä tunnista?

Tieto- ja viestintäteknologioita on kaikkialla niin työssä, kuin muualla elämässä (Galluch, Grover & Thatcher, 2015). Varsinkin älypuhelin on suosittu laite. Suurimmalla osalla (83 %) suomalaisista oli vuonna 2019 älypuhelin ja internetin käytössä se on selvästi suosituin laite (Suomen virallinen tilasto, 2019). Erityisesti nuorten keskuudessa se on suosittu laite, sillä lähes kaikki (98 %) 25–34-vuotiaista suomalaisista käyttää internetiä matkapuhelimella (Suomen virallinen tilasto, 2019). Monelle älypuhelimien käyttäminen on aktiivista. Suuri osa (79 %) suomalaisista selaa internetiä monta kertaa päivän aikana (Suomen virallinen tilasto, 2019). Maailmalla yli puolet (60 %) älypuhelimien käyttäjistä ei voi olla tuntiakaan ilman, että tarkistaa älypuhelimiaan viestin varalta (Tarafdar ym., 2013). Tämän, selkeästi osaksi jokapäiväistä elämää integroituneen, laitteen käytöstä voi kuitenkin aiheutua kielteisiä vaikutuksia ja stressiä.

Stressiä, jota aiheutuu teknologian käytöstä, kutsutaan teknostressiksi. Käsitteen luoja Brod (1982) määrittelee teknostressin syntyvän ihmisen vaikeudesta omaksua käyttämään uutta teknologiaa. Weilin ja Rosenin (1997 s. 5) mukaan teknostressillä tarkoitetaan kielteistä vaikutusta yksilön asenteisiin, ajatuksiin, käyttäytymiseen tai fysiologiaan, joka johtuu suorasti tai epäsuorasti teknologiasta. Teknostressi-käsitteen avulla pyritään ymmärtämään, miksi ja miten informaatioteknologian (IT) käyttö aiheuttaa yksilöille sellaisia vaatimuksia, jotka lopulta aiheuttavat stressiä (Tarafdar, Cooper & Stich, 2019). Teknostressin ymmärtäminen on tärkeää, jotta sitä voitaisiin ehkäistä (Ayyagari, Grover, & Purvis, 2011).

Stressi itsessään on myös aikamme vitsaus. Nykyisin useissa lehtiartikkelissa kirjoitetaan stressin haitallisuudesta ja siitä, miten sitä voitaisiin ehkäistä. Stressi-käsitteeseen kuuluvat stressitekijät (engl. stressors), jotka tarkoittavat jonkin tapahtuman vuoksi ihmisen kokemia ärsykyksiä, ja rasitetekijät (engl.

strains), jotka tarkoittavat yksilön psykologista, fysiologista tai käyttäytymiseen liittyvää vastausta näihin ärsykkeisiin (Cooper, Dewe & O’Driscoll, 2001 s. 14).

Tässä tutkielmassa tarkastellaan stressiä transaktioon perustuvan stressimallin avulla, sillä se ottaa huomioon tapahtuman eli stressin aiheuttajan, sen toistumistiheyden ja keston, mutta myös saatavilla olevat stressiä vähentävät voimavarat kuten esim. sosiaalisen tuen (Galluch, Grover & Thatcher, 2015). Transaktioon perustuvassa stressimallissa on eroteltavissa ensisijainen (engl. primary) ja toissijainen (engl. secondary) arviointivaihe (engl. appraisal) sekä näiden jälkeen tuleva selviytyminen (engl. coping) (Cooper ym., 2001 s. 161, 169.) Ensisijaisessa arviointivaiheessa yksilö arvioi tilanteen tärkeyttä ja sen mahdollista stressaavuutta (Cooper ym., 2001 s. 161). Toissijaisessa arviointivaiheessa yksilö määrittelee erilaisia vaihtoehtoja stressistä selviytymiseen ja selviytymisvaiheessa hän käyttää näitä keinoja (Cooper ym., 2001 s. 161). Transaktioon perustuvaa mallia on käytetty aikaisemmissa teknostressitutkimuksissa kuten Srivastavan, Chandran, & Shirishin (2015) ja Galluchin ym., (2015) tutkimuksissa.

Califfin ja Martinin (2016) mukaan transaktioon perustuvaa stressimallia käsitellessä, tulee ottaa huomioon yksilön arviointiprosessi, yksilön suhde toimintaympäristön kanssa, tilanne, jossa teknostressiä koetaan ja stressin myönteiset ja kielteiset vaikutukset. On siis olemassa kahdenlaista stressiä; kielteistä (engl. distress) ja myönteistä (engl. eustress). Kielteinen stressi on terveydelle haitallista, mutta myönteinen stressi auttaa kehittymään ja lisää innovaatioita. Kielteinen ja myönteinen stressi ovat eri käsitteitä, mutta niitä voidaan kokea saman tilanteen aikana. Se, miten samassa tilanteessa voi kokea erilaista stressiä liittyy siihen, miten henkilö arvioi tilanteen stressiä aiheuttavan kohtaamisen kanssa. Myönteisen stressin yhteydessä voidaan käyttää termiä myönteinen teknostressi, kun se aiheutuu käytettävästä teknologiasta (Tarafdar ym., 2019).

Teknostressi on monitahoinen ilmiö, jonka ymmärtämiseksi tulee tarkastella ihmistä, IT:tä, IT:n toimintoja ja niiden kanssa toimimista ja sosiaalista asiayhteyttä (Salo, Pirkkalainen, Makkonen, & Hekkala, 2018b). Tässä tutkielmassa tarkastellaan älypuhelimien aiheuttamia keskeytyksiä ja niiden vaikutuksia vapaa-ajalla yksilön näkökulmasta, koska älypuhelin on suosittu laite ja siitä aiheutuva stressi koskettaa monia ihmisiä.

Ayyagarin ym. (2011) mukaan teknologian aiheuttama stressi on tahatonta. Myös Lazarus & Folkman (1984 s. 52) ovat sitä mieltä, että stressin arviointiprosessi voi olla alitajuisia. Voi siis olla vaikeaa tutkia stressiprosessia, mikäli kaikki tapahtuu alitajuisesti ja huomaamatta. Jos henkilö ei itse tunnista stressiä eikä tiedä sen syntymisestä, on lähdeittä tarkastelemaan erilaisia osia, jotka teknostressiin liittyvät. Näitä ovat stressitekijät eli käytettävä teknologia (tarkemmin älypuhelimien aiheuttamat keskeytykset) ja tilanne, jossa teknologiaa käytetään. Myös käyttäjään liittyvät taustatekijät, käyttäjän persoonallisuus, luonne ja tunteet vaikuttavat stressin syntymiseen.

IT-järjestelmien menestystä voidaan mitata käyttäjien tyytyväisyydellä ja käyttäjien toimintakyky on tärkeää, jotta IT:n etuja voidaan hyödyntää (Tarafdar, Tu & Ragu-Nathan, 2010). Se, miten ja miksi tietojärjestelmät koetaan yksilötasolla myönteisenä ja miten ja miksi ne koetaan kielteisenä, tulisi ensin tutkia (Tarafdar ym., 2019). Fischerin & Riedlin (2017) mukaan kielteinen tekno-

stressi vaikuttaa kielteisesti aikomukseen käyttää teknologiaa, vähentää käyttäjäytyväisyyttä ja teknologiaan liittyvää suoritustehoa. Tarafdarin ym. (2019) mukaan myönteisen ja kielteisen teknostressin tutkimisen avulla voidaan suunnitella tietojärjestelmiä siten, että ne tukevat myönteisen stressin syntymistä ja vähentävät kielteisen stressin syntymistä. Tämän tutkimuksen avulla pyritään löytämään tietoa järjestelmien kehittämistä varten. Muu stressitutkimus voi myös hyötyä teknostressitutkimuksesta (Tarafdar ym., 2019). Stressiä aiheuttavat tekijät voivat tulevaisuudessa muuttua voimakkaammiksi ja niitä voi olla enemmän. Fischer & Riedl (2017) ennakoivat IT:n muuttuvan tulevaisuudessa yhä tunkeilevemmaksi.

Tämän tutkielman näkökulmaksi on valittu yksilö, koska kirjallisuudessa on käsitelty teknostressin aiheuttajia ja niiden vaikutuksia, mutta yksilöiden mahdollisesti erilaisia kokemuksia samassa tilanteessa ei ole juuri tutkittu (Salo ym., 2018b). Suurin osa aikaisemmasta tutkimuksesta on keskittynyt organisaatioiden näkökulmaan, mutta henkilökohtaisella tasolla ilmiö voi olla toisenlainen (Salo, Pirkkalainen & Koskelainen, 2018a). Vapaa-ajan käyttö eroaa työhön liittyvästä käytöstä siten, että se on vapaaehtoista, siihen liittyy suuremmassa määrin käyttäjän omia tunteita ja vastuita, käyttäminen perustuu pitkälti mielihyvää tuottaviin kokemuksiin ja käyttämistä tapahtuu kaikkialla (Salo ym., 2018a).

Salo ym. (2018b) ovat tutkineet miksi ihmisillä on erilaisia kokemuksia samankaltaisissa tilanteissa (älypuheliiniin tulevien häiriöiden yhteydessä). Heidän tutkimuksestaan ilmenee, että ihmisillä on erilaisia kokemuksia, koska heidän kokemuksensa, taitonsa ja luonteensa vaikuttavat tapahtumien tulkitaan (Salo ym., 2018b). Tässä tutkielmassa stressiä mahdollisesti aiheuttava tilanne on keskeytysten saapuminen älypuhelimien. Keskeytyksillä tarkoitetaan älypuhelimien saapuvia äänimerkkejä, ilmoituksia ja ponnahdusilmoituksia, jotka keskeyttävät henkilön sen hetkistä tekemistä. Näitä ilmoituksia voi tulla älypuhelimien erilaisista sovelluksista ja laitteen omista järjestelmistä. Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää, miten keskeytykset vaikuttavat käyttäjään ja miten ne liittyvät laajempaan teknostressikokonaisuuteen. Koska stressiä on olemassa kahdenlaista, tämän tutkielman on tarkoitus selvittää, milloin älypuhelimien tuleva keskeytys aiheuttaa myönteistä stressiä ja milloin se aiheuttaa kielteistä stressiä. Samoin tarkoituksena on selittää, miksi vaikutus on kielteinen ja miksi myönteinen. Aihetta tarkastellaan transaktioon perustuvan stressimallin avulla. Tarkoituksena on ymmärtää, mitä tilanteessa tapahtuu tutkimuskysymysten avulla:

- Milloin älypuhelimien saapuvat keskeytykset aiheuttavat kielteistä stressiä ja milloin ne aiheuttavat myönteistä stressiä?
- Miksi keskeytykset aiheuttavat toisinaan kielteistä stressiä ja toisinaan myönteistä stressiä samassa tilanteessa?

Näihin tutkimuskysymyksiin pyritään vastaamaan aikaisemman kirjallisuuden ja laadulliseen tutkimukseen kuuluvan tutkimushaastattelun avulla. Aikaisempaa kirjallisuutta haettiin internetin hakukoneen artikkelahaun (Google Scholar) ja aiheen kirjallisuutta käsittelevien artikkeleiden kuten Tarafdar ym., (2019)

lähdeviitteiden avulla. Tässä tutkielmassa käytetty kirjallisuus käsittää tieteellisiä artikkeleita ja yleisesti aiheen lähdeaineistona käytettyjä kirjoja. Empiirisen tutkimusosion toteutustavaksi valikoitui teemahaastattelu. Haastatteluista saaduista tuloksista ilmeni samoja havaintoja, kuin aiemmasta kirjallisuudesta oli löytynyt. Kielteinen stressi ilmeni tosin selkeämmin, kuin myönteinen stressi, jonka ilmenemistä oli toisinaan vaikea havaita. Tuloksista ilmeni kaksinaisvaikutus eli vaikka älypuhelimeen saapuneet ilmoitukset aiheuttivat toisinaan ahdistusta, niitä haluttiin saada. Toisinaan vaikutus oli myönteiseen stressiin viittaava. Kielteisyyden syynä oli usein tilanne, jonka aikana ilmoitus saapui. Myös paine vastata viestiin tai viestissä oleva pyyntö tehdä asioita, jotka eivät liittyneet vapaa-aikaan, aiheuttivat kielteiseen stressiin viittaavia tunteita. Myönteisyyteen puolestaan liittyi sopiva, rauhallinen hetki vastaanottaa ilmoituksia. Myönteistä stressiä ilmeni silloin, kun ilmoituksesta sai tietoa oman tekemisen mittaamisen sovelluksesta tai saapunut viesti sai aikaan oman tekemisen tehostamista. Uutena stressitekijänä tutkielmassa ilmeni käytettävien sovellusten järjestäminen arvoasteikkoon toisiinsa nähden. Toisesta sovelluksesta tulleita viestejä pidettiin kiireellisempänä kuin toisesta sovellukseen tulleita, vaikka viestit välitettiin samanaikaisesti. Kiireellisyys vaikutti stressaavuuteen, koska vastaanottaja tulkitsi viestin lähettäjän odottavan nopeaa vastausta. Tarkempia syitä tähän voidaan selvittää jatkotutkimuksen avulla. Ei ole kuitenkaan yhden-tekevää mitä sovellusta käyttää viestin lähettämiseen, koska vastaanottaja saattaa tulkita kiireellisyyden pelkän sovelluksen perusteella.

Vaikka stressi on yksilön kokemus, samoja sitä aiheuttavia tekijöitä voidaan havaita useammalla ihmisellä. Syyt teknostressikokemuksen taustalla voidaan jakaa teknologisiin syihin ja käyttäjään liittyviin syihin. Tulokset eivät kuitenkaan ole yleistettävissä tilanteen ulkopuolelle ja on huomioitava, että stressikokemus on lopulta aina henkilökohtainen.

Seuraavassa luvussa kuvataan teknologian ominaisuuksia, tarkemmin mobiiliteknologian ominaisuuksia ja keskeytyksiä. Kolmannessa luvussa käsitellään stressiä sen myönteisine ja kielteisine vaikutuksineen ja siihen liittyvää transaktioon perustuvaa stressimallia. Stressiä käsittelevässä luvussa kerrotaan myös, miten yksilön persoonallisuus, luonne ja tunteet sekä henkilöön ja tilanteeseen liittyvät ominaispiirteet sekä sosiaalinen asiayhteys voivat vaikuttaa stressiprosessissa. Tutkielmassa kerrotaan, kuinka teknologia ja stressi liittyvät toisiinsa ja millaisia asioita teknostressin kokemukseen voi liittyä. Hieman käsitellään myös sitä, millaisia asioita liittyy stressin ehkäisemiseen. Neljännessä luvussa käsitellään tutkimuksen empiirinen osio, jossa kuvataan tutkimuksen tekeminen, aineiston analyysi ja luvussa viisi esitellään tutkimuksen tulokset. Lopuksi luvussa kuusi pohditaan tutkimuksen tuloksia suhteessa teoriaan ja tarkastellaan vastauksia tutkimuskysymyksiin.

2 TEKNOLOGIAN OMINAISUUDET

Tässä luvussa kerrotaan yleisesti teknologian ominaisuuksista. Luvussa käsitellään tarkemmin mobiiliteknologian ominaisuuksia ja tarkemmin ilmoituksia. Ilmoitukset voidaan luonnehtia keskeytykseksi, josta on tarkemmin kerrottu tässä luvussa. Näkökulma on valittu siten, että ominaisuuksista kerrottaessa viitataan teknostressitekijöiden syntymiseen, joista kerrotaan tarkemmin luvussa kolme.

Teknologialla on ominaisuuksia, joiden on tutkittu aiheuttavan stressitekijöiden muodostumista. Teknologian avulla on mahdollista olla jatkuvasti yhteydessä, mikä tarkoittaa, että ihminen on tavoitettavissa ajasta ja paikasta riippumatta (Ragu-Nathan, Tarafdar, Ragu-Nathan & Tu, 2008). Teknologia mahdollistaa samanaikaisesti tiedon saamisen erilaisista tietolähteistä ja se muuttuu nopeasti (Ragu-Nathan ym., 2008). Nopeassa muutoksessa käyttäjien on vaikea jatkuvasti kehittää omia taitojaan käyttääkseen teknologiaa ja he saattavatkin käyttää aikaisempia taitojaan uuden teknologian kanssa, jolloin virheitä syntyy (Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan, & Ragu-Nathan, 2007). Teknologian avulla moniajo (engl. multitasking) on helpompaa (Ragu-Nathan ym., 2008).

Ragu-Nathan ym. (2008) mukaan teknologia on monimutkainen, muuttuu nopeasti ja sen käytön yhteydessä ilmenee teknisiä ongelmia ja virheitä (Ragu-Nathan ym., 2008). Monimutkaisuuteen liittyy esimerkiksi teknologian vaikea ymmärrettävyys, kuten tilanteessa, jossa henkilö tiedä miten sähköposti toimii (Weil & Rosen, 1997 s. 33). Tarafdarin ym. (2007) mukaan teknologia on muuttunut yhä monimutkaisemmaksi viime vuosien aikana.

Samoin ne ominaisuudet, jotka tekevät teknologiasta suositun, vaikuttavat stressitekijöiden muodostumiseen. Hyödyllisyys, joka liittyy siihen, miten teknologian avulla työn tehokkuutta saadaan lisättyä, on yksi ominaisuuksista, joka vaikuttaa stressitekijöihin (Ayyagari ym., 2011). Myös luotettavuus, muutostahti, saatavilla oleminen, monimutkaisuus ja anonymiteetti ovat ominaisuuksia, jotka vaikuttavat stressitekijöihin (Ayyagari ym., 2011).

Teknologian avulla ihminen pystyy olemaan jatkuvasti yhteydessä ja olemaan keskellä erilaisista laitteista tulevaa viestinnän tulvaa (Tarafdar ym., 2007). Teknologialla voidaan todeta olevan myös tungettelevia ominaisuuksia, jotka

liittyvät jatkuvaan saatavilla olemiseen ja tavoitettavuuteen (Ayyagari ym., 2011). Lisäksi sosiaalisen verkoston palveluihin liittyvät ominaispiirteet kuten ponnahdusilmoitukset, monikäyttöisyys ja uuden tiedon päivittyminen ovat teknologiaan liittyviä ominaisuuksia (ja omiaan luomaan stressiä) (Salo ym., 2018a). Tarafdar ym. (2019) mukaan teknologian ominaisuuksista läsnäolo kaikkialla, luotettavuus, helppokäyttöisyys, kannettavuus ja saatavilla oleminen sekä keskeytykset, joita teknologia aiheuttaa, luovat yksilölle vaatimuksia.

2.1 Mobiiliteknologian ominaisuudet

Mobiiliteknologian käyttö on yleistä ja samalla laitteella voi tehdä monia toimintoja. Mobiiliteknologian ominaisuuksiin kuuluvat samanaikainen vuorovaikutus moneen suuntaan, viestintä ajasta ja paikasta riippumatta, kannettavuus ja monen erilaisen viestintämuodon käyttäminen samalla laitteella (Hung, Chen & Lin, 2015). Mobiiliteknologian avulla viestintä on helpompaa ja nopeampaa (Hung ym., 2015). Se poikkeaa perinteisestä teknologiasta siten, että sitä on mahdollista käyttää kaikkialla ja kuljettaa mukana kaikkialle (Hung ym., 2015). Älypuhelin on monikäyttölaite, jossa on tietokoneen ominaisuuksia kannettavassa muodossa. Aikaisemmin käsitellyjä teknologian ominaisuuksia voidaan siis soveltaa myös älypuhelimien sen omien ominaisuuksien lisäksi. Älypuhelimien sovellusten määrä kasvaa, mutta laitteiden kyvykkyyden ja valmistajien turvallisuusmääräysten vuoksi sovellukset eivät voi toimia keskenään (Leiva ym., 2012). Tarvitaan siis erilaisia sovelluksia eri asioiden hoitamiseen esim. sähköpostia varten on oma sovellus ja pikaviestien lähettämistä varten oma sovellus, jotka voivat olla eri sovellustarjoajien kehittelemiä.

Sellaiset älypuhelimet, joita käytetään sekä työtehtävien hoitamiseen että vapaa-ajalla, odotettavasti tehostavat yrityksen operatiivista toimintaa ja parantavat joustavuutta (Yun, Kettinger & Lee, 2012). Saman laitteen käyttäminen työssä ja vapaa-ajalla on toisaalta hyvä asia, koska siten voi itse vaikuttaa siihen, missä ja milloin työtään tekee, jolloin kontrolli omaan työhön säilyy ja vapaa-aikaa voi viettää levollisin mielin (Yun ym., 2012). Älypuhelimien käyttö siis lisää joustavuutta, mutta toisaalta voi aiheuttaa hankaluuksia työn ja vapaa-ajan yhteensovittamisessa (Yun ym., 2012). Yun ym. (2012) käyttävät nimitystä "avoimet ovet", mikä tarkoittaa, että työ ja yksityiselämä sulautuvat entistä enemmän yhteen lisääntyvän älypuhelimien käytön vuoksi. Samoin, kuin muiden teknologioiden ominaisuudet, myös mobiiliteknologian hyvät puolet voivat aiheuttaa stressiä niiden tullessa tungetteleviksi (Hung ym. 2015).

2.2 Ilmoitukset

Älypuhelimien ilmoitusten tarkoituksena on ilmoittaa älypuhelimien käyttäjälle sovelluksiin saapuneista tapahtumista kuten käyttöjärjestelmän liittyvät ilmoitukset (Visuri, van Berkel, Okoshi, Goncalves, & Kostakos, 2019). Ilmoitukset

käyttävät ponnahdusikkunoita, sovellusten ikonikuvakkeita tai merkkiäniä ilmoittaakseen tapahtumista (Westermann, Wechsung, & Möller, 2015). Näiden ilmoitusten avulla käyttäjien huomio saadaan siirrettyä sovellukseen ja puhelimen käyttämiseen (Visuri ym., 2019). Muutoin käyttäjältä saattaisi jäädä huomaamatta sovellusten tapahtumat. Ilmoitukset, jotka ilmoittavat saapuneista viesteistä, ovat tärkeä toiminto erityisesti sosiaalisen verkostoinnin palveluissa (Westermann ym., 2015).

Käyttäjä on se, joka päättää miten hän toimii ilmoitusten kanssa eli painaako ilmoitusta vai jättääkö sen huomioimatta (Visuri ym., 2019). Jotkin ilmoitukset on tarkoitettukin sellaisiksi, että ne vain pyyhkäistään sivuun kuten ilmoitus puhelimen akun on loppumisesta (Visuri ym., 2019). Käyttäjän toimintaan ilmoituksen suhteen vaikuttavat monet asiat kuten se, mistä ilmoitus on tullut, millaista sisältöä siinä on, kuinka tärkeä se on käyttäjälle ja tilanne, jossa älypuhelin käytetään (Visuri ym., 2019). Visuri ym. (2019) tutkimuksessa sellaiset ilmoitukset, jotka painettiin, tulkittiin halutuiksi ilmoituksiksi ja ohitetut ilmoitukset puolestaan käyttäjälle turhiksi. Ilmoitusten tärkeys vaihtelee ja ne voivatkin olla häiritseviä ja jopa ärsyttäviä, mikä voi johtaa koko ilmoituksia lähettävän sovelluksen poistamiseen (Westermann ym., 2015). Visuri ym. (2019) mukaan ylikuormitus, joka syntyy liian monesta ilmoituksesta, vähentää sekä ilmoitusten painamista että niiden ohittamista. Liian monen ilmoituksen aiheuttama ylikuormitus siis vähentää käyttäjän toimintaa ja ilmoituksiin reagoimista. Toisaalta myös sillä, milloin ilmoitus puhelimeen saapuu, on merkitystä. Jotta ilmoituksen antama tieto olisi arvokasta, on se välitettävä sopivaan aikaan esim. mielipiteeseen tuotemerkestä voi vaikuttaa se, milloin sitä käsittelevä markkinoitviesti saapuu (Mehrotra, Musolesi, Hendley, & Pejovic, 2015).

Yleisimmissä älypuhelin käyttöjärjestelmissä (Android ja iOS) on sovellusta ladattaessa ponnahdusilmoitusten salliminen asetuksissa joko oletuksena päällä tai sallittaessa niiden tulla, ei käyttäjä tiedä, minkä tyyppisiä ilmoituksia hän voi olettaa saavansa (Westermann ym., 2015). Asetuksia harvoin muutetaan, vaikka käyttäjä ei haluaisi ilmoituksia (Westermann ym., 2015). Ilmoitukset ovat siis ominaisuus, jonka estämiseksi on erikseen muokattava laitteen asetuksia.

Ilmoitukset voidaan katsoa keskeytykseksi, koska niitä tulee älypuhelin sovellusten myötä monia erilaisia ja niiden tarkoitus on herättää huomiota (Turner, Allen & Whitaker, 2015). On tosin huomattu, että ihmiset reagoivat ilmoituksiin, vaikka puhelin olisi äänettömällä (Kushlev, Proulx & Dunn, 2016). Myös pelkkä ilmoituksen merkkiäni voi keskeyttää ja haitata muuta toimintaa, mikä tekee puhelimesta häiritsevän (Kushlev ym., 2016). Kuitenkin sillä, mitä ilmoituksen saapumisen hetkellä on tekemässä, on merkitystä. Huomion kiinnittäminen ilmoitukseen on häiritsevää silloin, kun on tekemässä jotain tärkeää verrattuna siihen, kun on esim. vailla tekemistä (Kushlev ym., 2016).

Ilmoitukset ilmoittavat uuden tiedon saapumisesta älypuhelimien käyttäjälle ja herättelevät käyttäjän huomiota. Voi kuitenkin käydä niin, että liian suuri määrä ilmoituksia saa käyttäjän olemaan reagoimatta niihin. Tämä ei sovellusten kehittäjien näkökulmasta olisi suotavaa. Samoin voidaan olettaa, että suuri määrä ilmoituksia voi aiheuttaa älypuhelimien käyttäjällä ylikuormitusta.

Ilmoitukset voidaan luokitella keskeytykseksi, jotka vaikuttavat teknostressin syntymiseen.

2.3 Keskeytykset

Keskeytykset tarkoittavat sellaisia häiritseviä asioita, jotka siirtävät henkilön huomion pois meneillään olevasta tehtävästä, jonka jälkeen vaaditaan ponnistelu palata takaisin tehtävän pariin (Galluch ym., 2015). Galluch ym. (2015) mukaan stressiä voivat aiheuttaa teknologian aiheuttamat keskeytykset työssä. Tietokoneiden ja älypuhelinien käytön yhteydessä tulee paljon keskeytyksiä, joista toipuminen voi aiheuttaa yrityksille suuriakin tappioita (Tarafdar, Tu, & Ragu-Nathan, 2010). On tutkittu, että lähes kolmasosa (28 %) työajasta kuluu erilaisen keskeytysten kanssa toimimiseen (Tarafdar, Gupta, & Turel, 2013). Keskeytykset voidaan jakaa sellaisiin, jotka ovat muista aiheutuvia kuten saapuva työpuhelu kotona ollessa tai itsestä aiheutuviin kuten työsähköpostien selailu elokuvaa katsellessa (Chen & Karahanna, 2011). Keskeytyksiä on olemassa myös sellaisia, jotka henkilö tietoisesti tekee itse (kuten tauon pitäminen työssä) tai sellaisia keskeytyksiä kuten ajatusten harhailu (Galluch ym., 2015). Tässä tutkielmassa tarkastellaan erityisesti sellaisia keskeytyksiä, jotka aiheutuvat muista henkilöistä tai teknologiasta.

Tieto- ja viestintäteknologioiden aiheuttamat keskeytykset eroavat tavallisista keskeytyksistä siten, että niissä ei välttämättä ole sosiaalista läsnäoloa, viestien sisältö ei ole yhtä rikasta kuin tavallisessa vuorovaikutuksessa ja viestit voidaan ymmärtää väärin (Galluch ym., 2015). Älypuhelimissa on esim. kirjoituksen automaattisen korjauksen ominaisuus, joten viestin sisältö voi tahattomasti muuttua (Galluch ym., 2015). Myös Barberin & Santuzzin (2015) mukaan ICT-välitteinen viestintä rajoittaa ihmisten välistä sanatonta viestintää, joka voisi selventää viestiin liittyvää todellista kiireellisyyttä tai sen tärkeyttä. Normaaliin kasvokkain tapahtuvaan vuorovaikutukseen verrattuna, tieto- ja viestintäteknologioiden välittämä vuorovaikutus jää vajavaiseksi. Ihmiset voivat tulkita viestin väärin, koska kasvokkain tapahtuva sanaton viestintä jää puuttumaan. Toinen tavallisista keskeytyksistä erottava seikka on se, että teknologiavälitteiset keskeytykset tapahtuvat samassa pienessä ja rajatussa tilassa kuten tietokoneen näytöllä, jossa työskennellään (Galluch ym., 2015).

Jatkuvat älypuhelimeen saapuvat ilmoitukset voivat ylikuormittaa myös nukkuessa, kun laitteet pidetään jatkuvasti päällä (Galluch ym., 2015). Kolmas erottava tekijä on, että teknologian avulla keskeytyksiä voi hallita esim. laittamalla sähköposteja tärkeysjärjestykseen (Galluch ym., 2015). Teknologia siis aiheuttaa keskeytyksiä, mutta toisaalta sitä voidaan hyödyntää niiden hallinnassa.

Älypuhelin on ominaisuuksiltaan erityisen altis keskeytyksille. Laitteeseen saapuvat ilmoitukset voivat muuttua keskeytyksiksi, mikäli ne saapuvat sopimattomaan aikaan (Mehrotra ym., 2015). Tällä on kielteinen vaikutus tehtävän loppuun suorittamiseen käytettävään aikaan, virheiden määrään ja käyttäjän voimakkaisiin tunteisiin (Mehrotra ym., 2015).

Älypuhelimessa olevat sovellukset eivät voi olla vuorovaikutuksessa keskenään, joten käyttäjän on siirryttävä sovelluksesta toiseen (Leiva, Böhmer, Gehring & Krüger, 2012). Mikäli puhelin soi, sovellusten käyttäminen keskeytyy kokonaan (Leiva ym., 2012). Leivan ym. (2012) mukaan älypuhelin aiheuttaa harvoin keskeytyksiä mutta, kun niitä tulee, ne keskeyttävät ihmisen tekeminen ja keskeytyneen tehtävän uudelleen aloittaminen on raskasta. Leivan ym. (2012) tutkimuksessa puhelujen aiheuttamat keskeytykset ovat vain pieni osa (3 %) päivittäisestä älypuhelimien käytöstä ja hieman suurempi, mutta silti pieni osa (8 %) sovelluksesta toiseen siirtymisestä. Vaikka työssä keskeytykset ovat merkittävä osa työpäivää, ovat ne lopulta pieni osa älypuhelimien käyttöä. Toki niiden aiheuttama kuormitus onkin sitten eri asia. Barley, Meyerson & Grodal (2011) mukaan työssä myös sähköposti häiritsee keskittymistä ja pidentää työtehtävien loppuun suorittamisen aikaa. Vaikka työntekijät palautuivat nopeasti keskeytyksen jälkeen, he eivät heti palanneetkaan tekemään aikaisempaa työtehtävää (Barley ym., 2011). Häiriön jälkeen sinänsä voi siis palautua nopeastikin, mutta huomio kiinnittyykin johonkin toiseen asiaan toisin, kuin mitä alkuperäisen työtehtävän suorittamisessa olisi käynyt.

Kaikki ilmoitukset eivät ole kuitenkaan keskeytyksiä, vaan keskeyttävyyteen vaikuttaa sen merkityksellisyys saajan sen hetkessä tilanteessa esim. ilmoitus keskustelusta ystävältä voi olla häiritsevä kesken töissä tapahtuvan kokouksen, mutta työhön liittyvä sähköposti voi puolestaan olla hyödyllinen. (Mehrotra ym., 2015). Mehrotran ym. (2015) mukaan ilmoituksen hyväksyttävyyteen vaikuttaa se, millainen se on, mistä se on ja milloin se saapuu.

3 TEKNOSTRESSI

Teknostressi on teknologian käyttämisen yhteydessä koettua stressiä. Psykologista stressiä voi olla kahdenlaista, myönteistä ja kielteistä. Tässä luvussa käsitellään kummankin stressityypin yleispiirteitä, jonka jälkeen käsitellään transaktioon perustuvaa stressimallia. Transaktioon perustuvassa mallissa on eroteltavissa ensisijainen ja toissijainen arviointivaihe ja selviytyminen, joista on kerrottu tarkemmin tässä luvussa. Stressimallin jälkeen kerrotaan teknostressitekijöistä tuoden esille myös myönteinen näkökulma. Tarkemmin kerrotaan keskeytysten vaikutuksesta stressiin. Teknostressin kokemiseen vaikuttavia seikkoja ovat tapahtuma, henkilön persoonallisuus ja luonne, muut henkilön taustatekijät, tunteet (joissa erityishuomio on tunteisiin IT:n käyttötilanteissa) ja sosiaalinen asiayhteys, joita käsitellään tarkemmin tässä luvussa. Lisäksi kerrotaan teknostressin myönteisistä ja kielteisistä rasitetekijöistä. Lopuksi kuvailaan teknostressiä lieventäviä seikkoja.

Kielteinen stressi syntyy, kun yksilöön kohdistuvat vaatimukset kasvavat suuremmiksi, kuin yksilön voimavarat tasapainotilan ylläpitämiseksi ja vaatimukset koetaan epämiellyttäväksi (Srivastava ym., 2015). Stressiin kuuluu lähes aina ärsyke eli ulkoinen tapahtuma tai stressitekijä ja henkilön vastaaminen siihen (Lazarus, 1999, s. 32). Kielteinen stressi on tuhoavaa ja sen on sanottu vahingoittavan terveyttä (Lazarus, 1999, s. 32).

Stressitekijät voivat olla pitkäaikaisia kuten ristiriita kodin ja työn välillä tai jaksottaisia (Galluch ym., 2015). Jaksottaiset stressitekijät ovat kestoaltaan lyhyitä, joskin niiden mittaamiseen ei ole varsinaista aikamäärettä (Galluch ym., 2015). Siitä huolimatta ne voivat aiheuttaa pitkäkestoisia vaikutuksia esim. henkilö, joka on päivittäin stressaantunut, toimii todennäköisesti tehottomasti ja saattaa vaihtaa työtä (Galluch ym., 2015). Jaksottaiset stressitekijät voivat saada aikaan sekä kielteistä että myönteistä stressiä (Galluch ym., 2015). Tässä tutkielmassa tarkastellaan erityisesti jaksottaisia stressitekijöitä, koska niillä on mahdollisuutta myönteiseen stressiin. Älypuhelimeen tulevat keskeytykset ovat lyhytkestoisia ja saapuvat hetkittäin, joten niiden ei voida tulkita olevan pitkäaikaisia. Niillä voi kuitenkin olla pitkäaikaisia vaikutuksia.

3.1 Myönteinen stressi

Myönteinen stressi tarkoittaa sitä, että yksilö arvioi ympäristön vaatimukset itselleen myönteiseksi, kuten kokee saavuttavansa vaatimusten avulla itselleen hyötyjä (Tarafdar ym., 2019). Myönteinen stressi on terveydelle myönteistä, rakentavaa, havainnollistettavissa empatian tunteilla ja myönteisellä pyrkimyksellä koko yhteisöä hyödyttäen (Lazarus, 1999, s. 32). Myönteistä stressiä tarvitaan motivaation, kasvun, kehityksen ja muutoksen syntymiseen (Cooper ym., 2001 s. 7).

Suurin osa teknostressiin liittyvästä kirjallisuudesta on keskittynyt tutkimaan siitä aiheutuvia kielteisiä vaikutuksia (Tarafdar ym., 2019). Vähemmälle tutkimiselle on jäänyt ymmärtää, miten teknologiaympäristön vaatimukset voidaan nähdä motivaatiota lisäävänä haasteena, jonka vaikutukset ovat myönteisiä (Tarafdar ym., 2019). Haasteella tarkoitetaan tilannetta, jossa teknologian ominaisuudet parantavat taitoja, tehtäviä ja työskentelyä (Tarafdar ym., 2019). Califf, Sarker, Sarker, & Fitzgerald (2015) ovat tutkineet myönteisen stressin näkyvän työskentelyssä hyvinvointialalla mm. sitoutuneisuutena, innostuneisuutena, toivona, merkityksellisyytenä ja itseluottamuksena. Myönteiseen stressiin liittyviä asioita ovat myös lisääntynyt innostus ja oppiminen (Galluch ym., 2015). Myönteisellä stressillä voidaan tarkoittaa myös miellyttävää suhtautumista stressitekijöihin (Le Fevre, Kolt & Matheny, 2006). Myönteisen stressin avulla voidaan saavuttaa parannusta asioihin ja sen avulla voidaan pyrkiä saavuttamaan päämääriä. Tärkeää on ymmärtää, että ympäristön vaatimukset nähdään myönteisenä kielteisyyden sijaan.

Ilman myönteistä stressiä, stressin ymmärtäminen jää liian yksipuoliseksi, sillä jos sitä eikä ympäristön painetta, vaatimusta tai muuta mahdollista stressitekijän vaihtelua ole, stressitekijät johtavat (kielteiseen) stressiin toisen vaihtoehdon puuttuessa (Le Fevre ym., 2006). Myönteisen stressin olemassaolo huomioidaan transaktioon perustuvassa stressimallissa, josta kerrotaan enemmän seuraavassa alaluvussa.

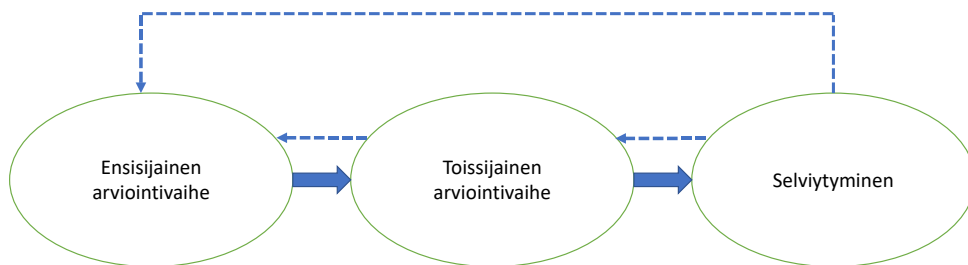
3.2 Transaktioon perustuva stressimalli

Stressiin liittyviä teorioita on erilaisia. Stressi voidaan nähdä joko vuorovaikutuksena, jossa on ärsyke ja siihen vastaaminen (kuten syy ja seuraus) ja jossa tätä vastausta pyritään selittämään kolmannen muuttujan avulla. (Cooper ym., 2001 s. 11). Koska tämän näkökulman keinoin ei voida kuvata täysin stressin monimutkaista kokonaisuutta, voidaan stressiä käsitellä transaktioon perustuvan stressimallin avulla (Cooper ym., 2001 s. 11–12). Tarafdar ym. (2019) painottaa myös stressin käsittelemistä transaktioon perustuvan mallin avulla syy ja seuraussuhteen sijaan.

Transaktioon perustuvaan stressimalliin kuuluvat stressitekijät, rasitetekijät ja rasitetekijöiden yksilöllä näkyvät seuraukset (Cooper ym., 2001, s. 14). Stressitekijät ovat tapahtuma tai sen osa, jonka yksilö kohtaa ja rasitetekijät

puolestaan yksilön psykologinen, fysiologinen tai käyttäytymiseen liittyvä vastaaminen näihin tekijöihin (Cooper ym., 2001, s. 14).

Ympäristöstä tulevat vaatimukset luovat stressiä, mutta ihmisen henkilökohtaisilla ominaisuuksilla on vaikutusta tähän kognitiiviseen arviointiprosessiin, johon kuuluvat ensisijainen ja toissijainen arviointivaihe (Lazarus & Folkman, 1984 s. 22, 31) Selviytymisellä tarkoitetaan yksilön toimintoja, joilla hän yrittää hallita ympäriltä tulevia vaatimuksia (Lazarus & Folkman, 1984, s. 141). Kuviossa 1 kuvataan osa transaktioon perustuvassa stressimallista. Selviytymiskeinojen käyttäminen on seurausta ensisijaisesta ja toissijaisesta arviointivaiheista (Cooper ym., 2001 s. 161).



KUVIO 1 Osa transaktioon perustuvasta stressimallista

Kognitiivisella arviointiprosessilla tarkoitetaan Lazarus ja Folkman (1984, s. 24) mukaan suhdetta yksilön ja ympäristön välillä, jossa yksilö tulkitsee ja ennakoii ympäristön ominaisuuksia.

Transaktioon perustuvassa stressimallissa syy ja seuraus ovat kiinni asiayhteydessä eikä niitä voida erottaa omiksi käsitteikseen ja tutkia erillisesti (Cooper ym. 2001, s. 13). Ensimmäinen arviointivaihe ja toissijainen arviointivaihe toimivat jatkuvassa vuorovaikutuksessa eivätkä erillisinä tai välttämättä aina nimensä mukaisessa järjestyksessä (Lazarus, 1999 s. 78). Lazarus & Folkman (1984, s. 52) mukaan arviointiprosessi voi tapahtua alitajuisesti ja eri vaiheet ovat tiedostamattomia esimerkiksi silloin, kun tilanteessa olevat päämäärät ovat epäselvät, mutta jotkin ulkoiset tekijät luovat tunteen vaarasta. On siis hyvä huomioida, että stressiä ei välttämättä aina tiedosteta eikä tunnisteta, joten sen tutkiminen on haasteellista.

Stressiprosessin ensisijaisia arviointivaiheita on kolme erilaista (Lazarus & Folkman, 1984 s. 32). Yksilö voi arvioida kohtaamisen ympäristön kanssa epäolennaiseksi, kun se ei aiheuta hänelle mitään seuraamuksia (Lazarus & Folkman, 1984 s. 32). Mikäli yksilö arvioi kohtaamisen hyvántahtoiseksi-myönteiseksi voi hän kokea iloa ja onnellisuutta, tosin tällainen täysin myönte-

nen, tyytyväisyyden tunteita synnyttävä arviointi on harvinaista (Lazarus & Folkman, 1984 s. 32). Kohtaaminen voidaan arvioida myös uhkaavaksi, vahingoittavaksi tai haastavaksi, jolloin se on stressaava (Lazarus & Folkman, 1984 s. 32–33). Kohtaamisessa tulee olla mukana päämäärä, jota tavoitellaan (Lazarus, 1999 s. 76). Mikäli päämäärää ei ole, tilanteen arviointiin ei liity mielenkiintoa eikä se aiheuta stressiä (Lazarus, 1999 s. 76). Mikäli käyttäjä kokee IT:n tarjoavan etuja esim. parantavan työn tehokkuutta, se voidaan kokea myönteisenä (Fadel & Brown, 2010). Mikäli sen koetaan laskevan työn tehokkuutta ja vaikeaksi käyttää, on todennäköistä, että IT koetaan haitallisena, uhkaavana tai haasteena eli stressaavana. (Fadel & Brown, 2010). Haastearviointi siis kumpuaa samoista lähtökohdista kuin vahinko ja uhkakin.

Tässä tutkielmassa keskitytään stressiä aiheuttavan arvioinnin tutkimiseen. Mikäli yksilö arvioi kohtaamisen uhkaavaksi, siihen vaikuttaa yksilön aikaisempi kokemus, joka on aiheuttanut vahinkoa ja mikäli hän arvioi kohtaamisen uhkaksi, tarkoittaa se vahinkoa, joka ei ole vielä tapahtunut (Lazarus & Folkman, 1984 s. 32). Haaste puolestaan tarkoitetaan myönteisiä tunteita kuten innostusta kohtaamista arvioitaessa, kun ihmisellä on mahdollisuus saavuttaa jotakin (Lazarus & Folkman, 1984 s. 33). Kuitenkin Fadelin & Brownin (2010) mukaan haastearviointi sisältää sekä kielteiset että myönteiset näkökulmat esim. tilanteessa, jossa on stressiä, mutta myös odotus jonkinlaisesta saavutuksesta.

Haastearviointi on siis monimutkainen käsite ja se kattaa osaltaan sekä myönteiset että kielteiset näkökulmat. Kuten on huomattavissa, uhka ja haaste ovat erilaisia käsitteitä, mutta niitä molempia voidaan kokea samassa tilanteessa ja niiden välinen suhde voi muuttua saman tilanteen edetessä (Lazarus & Folkman, 1984 s. 33). Tosin toinen näistä yleensä hallitsee (Lazarus, 1999 s. 77). Samassa tilanteessa voi siis samalla henkilöllä olla kahdenlaista stressiä: sekä kielteistä että myönteistä.

Vaikka tässä tutkielmassa keskitytään tutkimaan kohtaamisen arviointia stressaavaksi, jolloin käsitellään sen uhkaavuutta, vahingoittavuutta ja haastavuutta, on hyvä kuitenkin ymmärtää, että kohtaamista ei välttämättä arvioida merkitykselliseksi, jolloin se ei aiheuta stressiä. Samoin on hyvä ymmärtää, että stressiä aiheuttavassa arvioinnissa on myös mahdollisuus myönteiseen tulkinnaan, ilman täysin myönteistä arviointia. Tämän perusteella on odotettavissa, että tilanne voidaan arvioida epäolennaiseksi tai stressaavaksi, koska täysin myönteinen suhtautuminen on harvinaista, mutta toki tämäkin arviointimuoto on otettava huomioon. Myönteisen ja kielteisen arvioinnin lisäksi voi olla arviointi näiden käsitteiden välistä. Salo ym. (2018b) ovat tutkimuksessaan havainneet, että yksilöillä voi olla neutraali suhtautuminen mahdollisesti stressiä aiheuttavassa tilanteessa. Aina tilanne ei siis johda stressiin, ei edes myönteiseen.

Ensisijaisen arviointivaiheen jälkeen yleensä tulevassa toissijaisessa arviointivaiheessa yksilö arvioi mitä hänen on mahdollista tilanteessa tehdä, millaisia vaihtoehtoja (tilanteesta) selviytymiseen on käytettävissä ja kuinka ne soveltuvat käytettäväksi tilanteessa (Lazarus & Folkman, 1984 s. 35). Tässä vaiheessa yksilö arvioi myös sitä, millainen hänen toteutettavissaan oleva käyttäytyminen johtaa mihinkin lopputulokseen (Lazarus & Folkman, 1984 s. 35). Hän voi arvioida sitä, kuinka paljon hänellä on hallintaa muuttaa työskentelyään, kuinka

hyvin hän sopeutuu uuteen ympäristöön ja kuinka paljon hänellä on hallintaa käyttämäänsä teknologiaan (Beaudry & Pinsonneault, 2005).

On myös mahdollista, että arviointivaiheiden jälkeen tilanne arvioidaan uudelleen, mikäli ympäristöstä tulee uutta tietoa ja esim. uhkaava tilanne voidaan arvioida uudelleen hyödylliseksi (Lazarus & Folkman, 1984 s. 38). Ihmisen mieli voi siis muuttua saman tilanteen aikana.

Transaktioon perustuvassa stressimallissa on hyvä ymmärtää myös siihen liittyvä selviytymisen käsite (Cooper ym., 2001 s. 171). Sillä tarkoitetaan ajatuksia ja tekoja, joilla yksilö vastaa kohtaamiseen arviointivaiheiden jälkeen (Cooper ym., 2001 s. 160–161). Selviytymisellä ei kuitenkaan tarkoiteta sitä, että henkilö hallitsee asioita ympärillään, vaan enemmänkin sellaisten asioiden sietämistä, vähentämistä, hyväksymistä tai huomioimatta jättämistä, joita ei pysty hallitsemaan (Lazarus & Folkman, 1984, s. 140). Selviytymiskeinojen avulla yksilö pyrkii lievittämään stressiä (Lazarus & Folkman, 1984, s.118). Selviytymisellä on transaktioon perustuvan stressimallin näkökulmasta epäsuora vaikutus stressin tekijöiden ja rasitteen suhteeseen (Cooper ym., 2001 s. 169). Tässä tutkielmassa keskitytään kuitenkin arviointivaiheiden analysointiin ja niiden kautta ymmärtämään miksi samanlainen tilanne herättää erilaisia kokemuksia. Tässä tutkielmassa ei varsinaisesti pureuduta selviytymiseen, vaan siihen mitä tapahtuu ennen sitä.

3.3 Teknostressitekijät

Teknostressitekijät liittyvät käytettävään teknologiaan, kun muut stressiä aiheuttavat seikat voivat liittyä esim. työtehtäviin (Srivastava ym. 2015). Käsitys teknologian ominaisuuden stressiä aiheuttavasta vaikutuksesta perustuu henkilön omaan näkemykseen esim. teknologia ei välttämättä ole epäluotettava, mutta henkilö voi käsittää sen epäluotettavaksi (Ayyagari ym., 2011). Käsitys teknologiasta on siis käyttäjään näkemykseen sidonnainen.

Tarafdar ym. (2007) ovat määrittäneet erikseen teknostressin aiheuttajia, joita ovat **teknologinen epävarmuus, teknologian turvattomuus, teknologian tunkeutuminen, teknologian monimutkaisuus ja teknologinen ylikuormittuminen**. Näitä käsitteitä tarkastellaan lähemmin seuraavissa kappaleissa.

Shun, Tun & Wangin (2011) mukaan teknologian nopea muuttuminen on yksi merkittävimmistä syistä teknostressin syntymiselle. Teknologian jatkuvat muutokset aiheuttavat paineita oppia käyttämään niitä, jolloin syntyy teknologista epävarmuutta (Tarafdar ym., 2007). Epävarmuuden tunne, kuten pelko teknologian mahdollisista vioista puolestaan lisää työtaakkaa (Ayyagari ym., 2011). Mahdollisten vikojen vuoksi varaudutaan, vaikka teknologia ei välttämättä ole sinällään epäluotettava (Ayyagari ym., 2011). Toisille henkilöille muutos voi aiheuttaa tunteen, että laitteen uusin malli on saatava itselle (Ragu-Nathan ym., 2008). Työympäristössä teknologian muutos vaikuttaa siihen, että työtehtävien sisältö muuttuu epäselväksi (Ragu-Nathan ym., 2008). Weilin & Rosenin (1997 s. 9–10) mukaan suurelle osalle ihmisistä teknologian muuttumi-

nen on kielteinen asia, vaikka on myös heitä, joille se on myönteistä. Teknologian muuttuminen siis aiheuttaa pääasiassa kielteisiä reaktioita.

Teknologian turvattomuus syntyy, kun työntekijä pelkää olevansa teknologian korvattavissa ja menettää työnsä (Tarafdar ym., 2007). Koska mobiililaitteet ovat yleisiä, vaikeus niiden käyttämisessä ei yleensä kestä kauan (työntekijöillä), mikä vähentää teknologian turvattomuutta (Hung ym., 2015). Teknologian tunkeutuminen tarkoittaa, että ihminen kokee olevansa jatkuvasti tavoitettavissa ja kodin ja työn välinen raja hämärtyy (Tarafdar ym., 2007). Myös Barberin & Santuzzin (2015) mukaan joustavuus, jota IT:n käyttämisellä saavutetaan, saattaa hämärtää rajaa työn ja vapaa-ajan välillä, koska työhön liittyviin viesteihin voidaan kokea olevan velvoitettu vastaamaan.

Kun käyttäjä kokee, etteivät hänen taitonsa riitä teknologian käyttämiseen, se koetaan monimutkaiseksi ja syntyy teknologian monimutkaisuutta (Tarafdar ym., 2007). Myös mm. liian monet keskeytykset ja jatkuva teknologian käytön opetteleminen aiheuttaa teknologian monimutkaisuutta (Tarafdar ym., 2019). Hungin ym. (2015) mukaan teknologian monimutkaisuus ei juuri haittaa mobiiliteknologiaa käytettäessä, sillä markkinoita hallitsevat käyttöjärjestelmät ovat käyttöominaisuuksiltaan samankaltaisia. Samoin Yu, Kuo, Chen, Yang, H-J., Yang H-H. & Hu (2009) mukaan mobiililaitteiden yleistyessä, ihmisillä on parempia mahdollisuuksia tutustua niiden käyttämiseen, joten ne eivät ole yhtä monimutkaisia kuin perinteinen teknologia. Toisaalta kuitenkin Hung ym. (2015) väittävät, että mobiiliteknologian käytöstä aiheutuu stressiä, koska ihmiset altistuvat enenevässä määrin mobiiliteknologian tuntemattomuudelle.

Myös tiedon ylikuormittuminen voi olla seurausta mobiililaitteiden käytöstä (Yu ym., 2009). Teknologisella ylikuormittumisella tarkoitetaan sitä, että teknologia pakottaa työskentelemään nopeammin ja pidempään (Tarafdar ym., 2007). Samanaikaisesti tiedon saaminen erilaisista laitteista voi aiheuttaa henkilössä ylikuormittumista, joka johtuu liiallisesta tiedon määrästä (Ragu-Nathan ym., 2008). Teknologian käyttö siis kuormittaa eri tavoin joko tunkeutumalla, aiheuttamalla paineita tai tuottamalla liikaa tietoa käyttäjälle.

Lee, Chang, Lin & Cheng (2014) ovat tutkineet, kuinka älypuhelimien ominaisuus kyetä tekemään monta asiaa samanaikaisesti voi aiheuttaa riippuvuutta, mikä vaikuttaa sen pakonomaiseen käyttämiseen, mikä puolestaan edesauttaa teknostressin syntymistä. Stressin syntymiseen liittyvä pakonomainen älypuhelimien käyttö voi johtua osaltaan sosiaalisen vuorovaikutuksen aiheuttamasta ahdistuksesta, materialismista, tarpeesta koskettaa sekä tunteesta, että elämänhallinta on muiden käsissä (Lee ym., 2014). Henkilö voi kokea viestinnän ylikuormittumista vastaanottaessaan erilaisia viestejä mobiililaitteeseen, joka on jatkuvasti yhdistettynä verkkoon (Hung ym., 2015). Tällainen helppo saavutettavuus kyllä lisää tuottavuutta, mutta toisaalta voi saada aikaan teknologista ylikuormittumista (Hung ym., 2015). Teknologisen ylikuormittumisen puolestaan on tutkittu parantavan työskentelytehokkuutta (Hung ym., 2015). Tässä on huomattavissa teknologian kaksinaisvaikutus: samalla ominaisuudella voi olla kahdenlaisia vaikutuksia, toisaalta myönteisiä, mutta toisaalta kielteisiä. Työympäristöön liittyvät myönteiset ominaisuudet eivät kuitenkaan välttämättä ole verrattavissa vapaa-ajalla tapahtuvaan teknologian käyttöön.

Teknologian ominaisuuksien lisäksi, teknologian avulla käyttävät palvelut voivat aiheuttaa kielteisiä vaikutuksia. Beaudryn & Pinsonneaultin (2010) mukaan sosiaalinen verkostoituminen auttaa saamaan hyvän olon tunteen, rauhoittaa ja auttaa ylläpitämään myönteistä suhtautumista työhön liittyviin tapahtumiin uuden IT järjestelmän käyttöönoton yhteydessä, mutta sosiaalisen verkostoinnin teknologiavälitteisten palvelujen käyttämisen yhteydessä ilmenee kielteisiä piirteitä. Maierin, Laumerin, Weinertin & Weitzelin (2015) mukaan stressin aiheuttajia ovat sosiaalisen verkostoinnin palveluissa monimutkaisuus, epävarmuus palvelun muuttuessa, tunkeutuminen ja paljastuminen, mikä johtaa tiedon ylikuormittumiseen. Stressin aiheuttajia näissä palveluissa ovat myös tapa, joka tarkoittaa, että koska palveluilla on dominoiva asema, voi kokea painostusta joutua niitä käyttämään ja sosiaalinen ylikuormitus, mikä johtuu siitä, että henkilö voi kokea antavansa liikaa sosiaalista tukea virtuaalisessa ympäristössä (Maier ym., 2015). Sosiaalisen verkostoitumisen palveluissa erona perinteiseen teknologian stressaavuuteen on sen sosiaalinen asiayhteys kuten sosiaalinen ylikuormittuminen, tunkeutuminen ja paljastuminen. Mikäli henkilö ei halua käyttää sosiaalisen verkostoitumisen palveluja, hän saattaa kokea ylikuormitusta johtuen korvaavan ratkaisun etsimisestä, koska yhden palvelun korvaamiseen voi tarvita useamman palvelun tilalle (Maier ym., 2015). Sosiaalisessa verkostossa tapahtuvat sosiaalisen tuen pyynnöt voivat myös kuormittaa enemmän, mikäli ne tulevat sellaisilta verkoston jäseniltä, joiden kanssa ei olla tekemisissä kuin verkon välityksellä (Maier, Laumer, Eckhardt & Weitzel, 2014). Sosiaalisen verkoston palveluiden kuormittavuus ei siis aina liity suoraan käytettävään teknologiaan.

3.3.1 Myönteinen teknostressi

Myönteiset teknostressitekijät ovat sellaisia IT:n toimintoja, joiden koetaan parantavan taitoja, tehtäviä ja työn ja vapaa-ajan yhteensovittamista (Tarafdar ym., 2019). Myönteistä teknostressiä on tutkittu vähemmän kuin kielteistä, joten siihen liittyvää käsitteistöä on vähemmän.

Teknostressi, jota aiheutuu henkilökohtaisen älypuhelimien käytössä voi olla luonteeltaan erilainen, kuin työhön liittyvästä käytöstä aiheutuva, koska älypuhelimien käyttö on vapaaehtoista, päätökset tekee käyttäjä itse, käyttöön liittyy tunteita ja vastuita, käytöstä saatavat edut eivät ole yhtä tärkeitä, kuin mielihyvää tuottavat asiat ja älypuhelimia käytetään jatkuvasti kaikkialla (Salo ym., 2018a). Älypuhelin on siis laitteena sellainen, joka mahdollistaa myönteisen tai kielteisen stressin syntymisen, mutta on myös huomioitava, että mahdollinen syntyvä stressi voi olla erilaista erilaisessa käyttöyhteydessä. Tässä tutkimuksessa huomioidaan sekä vapaa-aikaan että työtehtävien hoitamiseen käytettävät älypuhelimet.

3.3.2 Teknologian aiheuttamat keskeytykset

Teknostressi, joka aiheutuu IT:n keskeytyksistä, on jaksottaista stressiä (Galluch ym., 2015). Se voi saada aikaan pitkäaikaisia vaikutuksia kuten tuottavuuden

laskemista (Galluch ym., 2015). Teknologia voi keskeyttää vapaa-ajan viettoa ja toisaalta keskeytys voi haitata työajalla. Teknologian käytöstä syntyvien keskeytysten vaikutusta työ- ja vapaa-ajan välisen ristiriidan syntymiseen ovat tutkineet Chen & Karahanna (2011). Tällainen ristiriita syntyy, kun työasiat keskeyttävät vapaa-aikaa ja työasioita aletaan hoitaa vapaa-ajalla, mikä johtaa siihen, että henkilö ei keskity vapaa-ajalla tapahtuvien asioiden tekemiseen (Chen & Karahanna, 2011). Eri elämän osa-alueet sekoittuvat eikä kumpaakaan keskitä kunnolla. Lisäksi psykologista väsymystä voi syntyä, kun työ- ja vapaa-ajan vuorovaikutustilanteissa käyttäydytään eri tavalla ja tämä muutos tapahtuu toistuvasti (Chen & Karahanna, 2011).

Kushlevin ym. (2016) tutkimuksessa älypuhelimien aiheuttamalla keskeytyksillä ja sen avulla monen eri asian samanaikaisella tekemisellä oli vaikutus ylivilkkauteen ja tarkkaamattomuuteen. Keskeytys voi olla kestoaltaan lyhyt, mutta sillä voi olla kielteisiä vaikutuksia. Jopa lyhytkestoinen tehtävästä toiseen vaihtaminen on kognitiivisesti kuormittavampaa, kuin itse tehtävän suorittaminen loppuun ja mitä suuremmaksi tämä kuorma kasvaa, sitä enemmän yksilö altistuu keskeytyksille (Kushlev ym., 2016). Keskeytykset ruokkivat toisiaan. Kun huomio on suunnattu muualle, on sen jälkeen palattava aikaisempaan tehtävään ja aloitettava ikään kuin alusta.

Chen & Karahanna (2011) ovat tutkineet sitä, kuinka teknologian aiheuttamat työhön liittyvät keskeytykset vaikuttavat vapaa-ajalla. Vaikka yksilöllä on tarkoitus keskittyä vapaa-ajan toimintaan kunnolla, teknologialla on taipumus keskeyttää sitä (Chen & Karahanna, 2011). Tutkimuksessa sellaiset keskeytykset, jotka olivat muista aiheutuvia (kuten työpuhelu kesken ruokailun) olivat kuormittavampia ja sidoksissa kielteisiin lopputuloksiin kuin itse aiheutetut keskeytykset (kuten sähköpostin selailu elokuvaa katsellessa) (Chen & Karahanna, 2011). Usein toistuvat toisen henkilön tekemät keskeytykset lisäävät työ- ja vapaa-ajan välistä ristiriitaa, mutta itse aiheutetuilla keskeytyksillä ei ollut tähän vaikutusta (Chen & Karahanna, 2011). Itseasiassa, itse aiheutetut keskeytykset voidaan liittää osaksi vapaa-aikaa, jolloin työ- ja vapaa-ajan välinen ristiriita pienenee (Chen & Karahanna, 2011). Tilanteessa, jossa henkilö etsii vapaa-ajallaan tietoa seuraavan päivän kokouksesta, hänen seuraavan päivän työnsä on sujuvampaa, kun tieto kokouspaikasta on selvillä jo edellisena päivänä (Chen & Karahanna, 2011). Teknologian avulla voidaan siis joustavasti vähentää ristiriitaa eri elämän osien välillä.

Toisaalta työajalla puolestaan stressiä voi syntyä, kun henkilö vastaanottaa vapaa-aikaa koskevia viestejä (Galluch ym., 2015). Työajalla työtehtäviin liittyvät viestit eivät ole yhtä kuormittavia, kuin viestit, jotka eivät liity työtehtäviin (Galluch ym., 2015). Tämän perusteella voidaan huomata, että mikäli keskeytykset ovat ristiriidassa henkilön toiminnan kanssa, ne aiheuttavat kuormitusta. Voidaan olettaa, että vapaa-ajalla keskeytykset ovat kuormittavia, mikäli ne keskeyttävät jotakin toimintaa. Tässä tutkielmassa ei tarkastella itse aiheutettuja keskeytyksiä, vaan keskitytään keskeytyksiin, jotka tulevat käyttäjän näkökulmasta ulkopuolelta.

Kaikki keskeytykset eivät ole toisiinsa nähden samanarvoisia. Keskeytykset haittaavat enemmän, kun ne ovat teknologian aiheuttamia ja tunkeilevia (Galluch ym., 2015). Tosin sellaiset keskeytykset, jotka saapuvat ihmiselle sopi-

vaan aikaan, kuormittavat vähemmän ja vaativat vähemmän huomiota, kuin sellaiset, jotka tulevat odottamatta (Kushlev ym., 2016). Myös Turner ym. (2015) mukaan keskeytykset, jotka tulevat käyttäjän näkökulmasta väärään aikaan, voivat olla sovelluksesta riippuen ärsyttäviä ja jopa vaarallisia. Salo ym. (2018a) tutkimuksessa ponnahdusilmoitukset eivät ärsyttäneet niin paljon, kun henkilö tiesi milloin niitä saa. Tutkijat kuitenkin huomauttavat, että ponnahdusilmoitukset saapuvat satunnaisiin aikoihin ja niiden varalta on vaikeaa varautua (Salo ym., 2018a). Voidaankin todeta, että vaikka keskeytykset ovat kuormittavampia, kun ne saapuvat odottamatta kuin odotetusti, on käyttäjän vaikea hallita niiden saapumista, jolloin stressin ehkäiseminen voi olla vaikeaa.

Keskeytysten määrällinen vaativuus vaikuttaa niiden kuormittavuuteen eli niiden lisääntyessä voidaan olettaa stressin lisääntyvän (Galluch ym., 2015). Viestin sisältö hieman vaikuttaa, sillä niiden liittyessä suoritettavaan työtehtävään, lieventävät ne määrän aiheuttamaa kielteistä vaikutusta (Galluch ym., 2015). Joka tapauksessa on kuitenkin niin, että keskeytysten määrä aiheuttaa stressiä riippumatta siitä, millainen on keskeytyksen sisältö tai miten se esitetään (Galluch ym., 2015). Voidaan todeta, että mitä enemmän keskeytyksiä, sitä todennäköisemmin henkilö kokee stressiä. Salon, Pirkkalaisen, Chuan & Koskelaisen (2017) tutkimuksessa tutkittavat olivat kärsineet teknostressistä vapaaajalla tapahtuneesta IT:n käytöstä esim. ponnahdusilmoitusten ja keskeytysten ilmestyessä laitteeseen. Tämä aiheutti heille henkistä väsymystä (Salo ym., 2017).

3.4 Teknostressin kokemiseen vaikuttavat seikat

Stressi on monitahoinen ilmiö, jonka kokemiseen vaikuttavat tapahtuma, persoonallisuus ja luonne, muut henkilöön liittyvät taustatekijät, tunteet ja sosiaalinen asiayhteys. Stressin aiheuttajat hahmotetaan ensisijaisen arviointivaiheen aikana (Galluch ym., 2015). Yksilön henkilökohtaiset ominaisuudet vaikuttavat ensimmäisessä arviointivaiheessa siihen, miten stressiä aiheuttava tapahtuma koetaan esim. henkilöt, jotka ovat avoimia kokemuksille ja ajattelevat luovasti voivat arvioida IT:n ominaisuudet mahdollisuutena innovaatioon (Tarafdar ym., 2017). On myös hyvä ottaa huomioon, että ihmisen tulkinnat ja vastaukset tilanteesta voivat olla monimutkaisia esim. itseluottamus ei itsessään johda myönteisen stressin kokemiseen, koska mukana tulisi olla myös tilanteeseen liittyviä voimavaroja ja innostuneisuutta (Salo ym., 2018b). Yksilön ominaisuuksilla on vaikutusta ympäristöstä tulevien vaatimusten tulkintaan ja siihen tulkitaanko stressitekijät kielteisiksi vai myönteisiksi (Srivastava ym., 2015). Persoonallisuuden vaikutus stressiprosessissa on tärkeä. Ilman persoonallisuuspiirteisiin ja yksilöllisiä eroja selittäviin prosesseihin viittaamista, stressiin reagoimista ei voida ennustaa (Lazarus, 1999, s. 55). Persoonallisuus voi vaikuttaa merkittävästi tilanteessa, jossa yksilö altistuu stressaavalle tapahtumalle (Cooper ym., 2001 s. 118). Srivastavan ym. (2015) mukaan persoonallisuudella on vaikutusta selviytymisstrategian valintaan ja psykologinen stressikokemus voi vaihdella myönteisestä kielteiseen. Yksilön vallitseva persoonallisuus liittyy siihen, koe-

taanko teknostressin aiheuttajat uhkana tai mahdollisuutena (Srivastava ym., 2015).

Itseluottamus voi vaikuttaa stressiprosessiin merkittävästi kuten esim. pienemmän itseluottamuksen omaavalla yksilöllä ympäristön vaikutukset ja muiden ihmisten odotukset vaikuttavat käyttäytymiseen voimakkaammin kuin henkilöllä, jolla on suurempi itseluottamus (Cooper ym., 2001 s. 129). Samoin pienemmän itseluottamuksen omaavat eivät luota omiin ajatuksiinsa yhtä paljon ja kielteistä palautetta saatuaan siirtävät sitä myös muille elämän alueille (Cooper ym., 2001 s. 129). Koska itseluottamuksella voi olla yhteys selviytymisstrategian valintaan, pienemmän itseluottamuksen omaavat ovat passiivisempia selviytyjiä, sillä he eivät koe heillä olevan valtaa vaikuttaa ympäristöön (Cooper ym., 2001 s. 130). Srivastava ym. (2015) käyttivät ns. ”viittä suurta” persoonallisuuspiirrettä, joita on käytetty kirjallisuudessa kuvaamaan teoreettisesti persoonallisuutta, tutkiessaan niiden vaikutusta kielteiseen lopputulokseen työväsämykseen ja myönteiseen lopputulokseen työhön sitoutumiseen. Näitä piireitä ovat kokemukselle avoimuus, neuroottisuus, miellyttämisen tarve, tunnollisuus ja ulospäin suuntautuneisuus (Srivastava ym., 2015). Persoonallisuus ei ole kuitenkaan yksiselitteistä. Käytännössä on mahdollista, että henkilöllä on monta vallitsevaa persoonallisuuspiirrettä, joiden yhteisvaikutus on erilainen (Srivastava ym., 2015). Srivastavan ym. (2015) tutkimuksessa kokemukselle avoimen henkilön kohdalla teknostressin aiheuttajat voimistivat työhön sitoutumista. Neuroottisuus puolestaan vaikutti siten, että teknostressin aiheuttajat eivät voimistaneet työhön sitoutumista (Srivastava ym., 2015). Miellyttämisen tarve katsottiin voimistavan teknostressitekijöiden vaikutusta työväsämykseen (Srivastava ym., 2015). Ulospäin suuntautuneelle puolestaan teknostressin tekijät eivät vaikuttaneet niin voimakkaasti työväsämykseen (Srivastava ym., 2015). Persoonallisuuden piirteet tai niiden yhteisvaikutus ei suojele ketään teknostressiltä, vaan ne vaikuttavat enemmänkin lieventävästi tai vahvistavasti eri tilanteissa.

Shu ym. (2011) mukaan minäpystyvyyys vaikuttaa alentavasti teknostressiin työympäristössä, mutta riippuvuus teknologian käytöstä puolestaan johtaa teknostressiin. Heikomman minäpystyvyyden ja korkeamman teknologiariippuvuuden omaavat yksilöt kokevat merkittävästi enemmän teknostressiä, kuin korkeamman minäpystyvyyden ja alemman teknologiariippuvuuden omaavat yksilöt (Shu ym., 2011). Sellaisten persoonallisuuspiirteiden kuten minäpystyvyyden ja optimismin on katsottu auttavan ihmistä vastustamaan stressin vahingoittavia vaikutuksia (Lazarus, 1999 s. 57).

Luonteeseen liittyvä optimismi vaikuttaa stressin aiheuttajien myönteisempään arviointiin ja selviytymisstrategian valintaan mutta tämän ja mahdollisesti myös optimismin vaikutus stressin aiheuttajien ja rasitteen väliseen suhteeseen ei ole täysin selvää, vaikka jonkin verran vaikutusta on tutkittu olevankin (Cooper ym., 2001 s. 132, 134). Voidaan siis olettaa, että ainoastaan itseluottamus ja luonne eivät voi selittää sitä, miten ihminen arvioi stressin aiheuttajien vaikutusta itselleen.

Myös muiden persoonallisuuden piirteiden on tutkittu vaikuttavan ihmisen toimintaan. Hungin ym. (2015) tutkimuksessa ennakoiva persoonallisuus vaikutti tehostavasti tuottavuuteen työssä. Ennakoivat yksilöt pyrkivät poista-

maan stressiä ja vakauttamaan ympäristöä eivätkä valitse itselleen epäsuotuisia sosiaalisia tilanteita (Hung ym., 2015). Energiset ja ennakoivat yksilöt pystyvät muuttamaan stressin myönteiseksi energiaksi (Hung ym., 2015). Nämä henkilöt voivat siis kokea stressiä, mutta pyrkivät muuttamaan sen myönteisempään suuntaan. Luonteeseen liittyvä tunne elämänhallinnasta voi vähentää rasitteiden muodostumista (Cooper ym., 2001 s. 133). Elämänhallinnan tunne todennäköisesti vaikuttaa ongelmanratkaisukeskeisyyteen ja etenemissuunnitelmien tekemiseen, jotta stressitekijät poistuisivat (Lee ym., 2014). Koska persoonallisuus on monitahoinen käsite, sen perusteella ei voi yksiselitteisesti tehdä päätelmiä siitä, millainen henkilö kokee stressiä tietyssä tilanteessa. Myös muita henkilöön liittyviä taustatekijöitä on huomioitava.

3.4.1 Tapahtuma

Tilanteet voivat vaihtelevasti korostaa uhkaa tai haastetta (Lazarus, 1999 s. 77). IT-tapahtumat voidaan tulkita uhkaavaksi tai haastavaksi (Beaudry & Pinsonneault, 2005). Sinällään tapahtuma antaa mahdollisuuden erilaisiin tulkintoihin. Tapahtuman uhkaavuus tai haastavuus liittyy stressin arviointiprosessiin. Beaudryn & Pinsonneaultin (2005) mukaan se, miten käyttäjä kokee IT:n olevan yhdistettävissä hänen arvojensa ja aikaisemman kokemuksensa kanssa, voi vaikuttaa arviointivaiheeseen. Tilanteessa vaikuttaa siis monta tekijää, eivät vain tilanteen ominaisuudet. Toimintaympäristöllä voi olla ominaisuuksia, jotka liittyvät yksilön mahdollisuuksiin hallita tilannetta (Cooper ym., 2001 s. 134–135). Liian suuri hallintamahdollisuus voi aiheuttaa jollekin yksilölle taakan ja liian pieni hallintamahdollisuus on vahingollista (Cooper ym., 2001 s. 136). Siitä miten yksilö, organisaatio ja sosiaaliset tekijät vaikuttavat hallintamahdollisuuksiin ei ole Cooperin ym. (2001 s. 140) mukaan tutkittu tarpeeksi. Tilanteen tekijöitä tutkimalla ei siis voi saada yksiselitteistä vastausta stressin kokemuksessa.

Sillä, milloin jokin asia tapahtuu (ajoitus), on merkitystä arviointiprosessissa ja elämässä tavalliset tapahtumat, jotka tapahtuvat ns. väärään aikaan, ovat stressaavia (Lazarus & Folkman, 1984, s. 166). Kuten aikaisemmin on kerrottu, älypuhelimien tulevat ilmoitukset voivat olla keskeyttäviä, kun ne tulevat käyttäjälle huonoon aikaan.

3.4.2 Henkilöön liittyvät taustatekijät

Teknostressin kokemiseen voivat vaikuttaa henkilön ikä, sukupuoli ja IT:n käyttöön liittyvä kokemus. Ragu-Nathan ym. (2008) työympäristöön liittyvässä tutkimuksessa päinvastoin tutkijoiden odotuksiin nähden miehet kokivat enemmän teknostressiä kuin naiset. Samassa tutkimuksessa iän, koulutuksen ja tietokoneen käyttöön liittyvän itseluottamuksen noustessa teknostressi väheni (Ragu-Nathan ym., 2008). Miesten on tutkittu olevan kiinnostuneempia tehtävistä kuin naiset ja he suhtautuvat myönteisemmin teknologiaan, mutta toisaalta heillä on todennäköisemmin pakonomaista älypuhelimien käyttöä verrattuna naisiin (Lee ym., 2014). Naiset puolestaan ovat kiinnostuneempia ihmisistä kuin tehtävistä ja he käyttävät puhelinta viestintään ja ihmissuhteiden hoitamiseen,

mutta toisaalta myös heillä on pakonomaista älypuhelimien käyttöä, joka johtuu sosiaalisesta ahdistuksesta (Lee ym., 2014). Kuitenkin Lazaruksen (1999 s. 56) mukaan suuremman kategorian, kuten sukupuolen, perusteella ei voida päätellä yksittäisen henkilön kokemuksista, vaikka todennäköisyys voikin olla suurempi. Kaikki naiset eivät käyttäydy samalla tavoin eivätkä kaikki miehet käyttäydy samalla tavoin perustuen heidän sukupuoleensa eivätkä esim. iältään samanlaiset tai varakkuudeltaan samassa kategoriassa olevat ihmiset (Lazarus, 1999 s. 56). Syitä stressikokemukseen ei voida näin ollen suoraan etsiä henkilön sukupuolesta. Ikäkään ei välttämättä ole itsessään stressin syntymisen syynä. Maierin ym., (2014) mukaan sosiaalisten verkostopalvelujen käytössä vanhemmilla ihmisillä sosiaalinen ylikuormitus on pienempi kuin nuoremmilla, koska heillä on vähemmän ystäviä eivätkä he käytä palvelua yhtä usein, kuin nuoremmat. Syy ei siis ole niinkään se, että vanhemmat ihmiset sietäisivät paremmin kielteiseksi miellettyjä ärsykejä (Maier ym., 2014). Sosiaalista ylikuormitusta aiheutuu silloin, kun on paljon ystäviä ja käyttää palvelua paljon (Maier ym., 2014). Pelkkien taustatekijöiden perusteella ei voida tehdä oletuksia, kuinka henkilö reagoi ärsykkeeseen, koska asiaan vaikuttaa moni muukin asia.

Ayyagarin ym. (2011) mukaan työn ylikuormittuminen voi lisääntyä, mikäli työtehtävissä käytettävä teknologia koetaan haastavalta käyttää. Kuitenkin aikaisempi käsitys teknologian hyödyllisyydestä parantaa työskentelyä ja työn ylikuormitus vähenee (Ayyagari ym., 2011). Aikaisemmasta teknologian käytöstä saatu kokemus voi vaikuttaa myönteisesti tai kielteisesti riippuen siitä onko kokemus ollut myönteinen vai kielteinen. Erilaiset tunteet kumpuavat aikaisemmasta käytöstä, mutta niitä voi ilmetä jatkossakin teknologian käytön yhteydessä ja niillä on oma vaikutuksensa vuorovaikutustilanteessa teknologian kanssa.

3.4.3 Tunteet IT:n käyttötilanteessa

Stressi ja tunteet ovat sidoksissa toisiinsa (Lazarus, 1999 s. 36). Stressaavissa tilanteissa ilmenee stressitunteita kuten vihaa, kateutta, ahdistusta ja surullisuutta (Lazarus, 1999 s. 36). Nämä tunteet ovat selkeästi kielteisiä. Kun jonkin tavoiteltavan päämäärän saavuttamiseksi on edistytty, koetaan iloisuuden tunnetta (Lazarus, 1999 s. 96). Helpotusta puolestaan koetaan, kun päämäärän saavuttamisessa oleva este poistuu tai muuttuu paremmaksi (Lazarus, 1999 s. 96).

Tilanteissa tunteita koetaan monia ja melko epäloogisestikin. Joissakin tilanteissa tunteet ovat myönteisiä, mutta ne liittyvätkin uhkaan tai vahinkoon kuten tilanteessa, jossa varaudutaan pahimpaan toivoen kuitenkin samalla parasta (Lazarus, 1999 s. 36). Stressiin on yhdistetty sellaisiakin myönteisiä tunteita kuten iloisuus, rakkaus, ylpeys ja kiitollisuus kuten tilanteessa, jossa hyvää on tapahtunut, mutta ajatellaan sen päättyvän, jolloin otetaan käyttöön selviytymisen keinoja myönteisen tilanteen päättymisen ennaltaehkäisemiseksi (Lazarus, 1999 s. 36–37). Stressi liittyy stressitunteiden lisäksi myös myönteisiin tunteisiin (Lazarus, 1999 s. 37). Tunteiden käsittely stressin yhteydessä on monimutkaista eikä yhden tunteen perusteella voida tulkita tilanteen koko luon-

netta. On tärkeää kuitenkin ymmärtää, että on oltava jokin tavoiteltavissa oleva päämäärä, jotta tunteita tai stressiä voi syntyä (Lazarus, 1999 s. 70). Kielteisiä tunteita syntyy siinä tilanteessa, kun päämäärä estyy tai viivästyy ja myönteiset tunteet syntyvät, kun päämäärän saavuttamisen suhteen on tullut edistymistä (Lazarus, 1999 s. 70).

Beaudry & Pinsonneault (2010) ovat tutkineet sitä, kuinka tunteet vaikuttavat yksilön käyttäytymiseen ja IT:n käyttöön uuden IT:n käyttöönoton yhteydessä työssä. Tutkijoiden mukaan tunteet vaikuttavat ensimmäisen arviointivaiheen jälkeen yksilön ajatuksiin, päätöksentekoon, toimintaan, uskomuksiin ja asenteisiin silloin, kun tilanne on arvioitu merkitykselliseksi (Beaudry & Pinsonneault, 2010). Kuten on aikaisemmin käsitelty kielteisen ja myönteisen stressin yhteydessä, myös tunteita voi olla erilaisia samanlaisessa IT:n käyttötilanteessa, sillä ne syntyvät yksilön arviosta tilanteesta (Beaudry & Pinsonneault, 2010). Useimmissa IT:n käyttötilanteissa on kuitenkin mahdollisuus kokea erilaisia tunteita, joihin vaikuttavat myös ympärillä olevat ihmiset (Beaudry & Pinsonneault, 2010). Tapahtuma itsessään on siis samankaltainen lähtökohtaisesti kaikille ja potentiaalia erilaisiin reaktioihin on lähtökohtaisesti olemassa IT:n käyttötilanteen puolesta.

Kun IT:n käyttötilanteeseen ei koeta olevan hallintaa ja se arvioidaan uhkaavaksi, sellaiset tunteet kuten viha, tyytymättömyys, turhautuneisuus ja inho nousevat esiin (Beaudry & Pinsonneault, 2010). Tuntiessaan vihaa yksilö voi etsiä sosiaalista tukea, joka auttaa ylittämään kielteisen tunteen ja tilanteen uudelleen arvioinnin kautta yksilö tuntee olonsa paremmaksi (Beaudry & Pinsonneault, 2010). Tässä voidaan siis myös todeta, että samassa tilanteessa henkilö voi kokea monenlaisia tunnetiloja. Aktiivinen sosiaalisessa verkostossa toimiminen auttaa yksilöä ylläpitämään myönteistä asennetta IT:n käyttötilanteissa (Beaudry & Pinsonneault, 2010).

Uhkaavaksi ja jonkin verran hallittaviksi arvioiduissa IT:n käyttötilanteissa yksilöt kokevat ahdistusta, huolta ja pelkoa (Beaudry & Pinsonneault, 2010). Ahdistus saa ihmisessä aikaan stressin aiheuttajan välttelemistä, jonka avulla ahdistus lievenee huomio siirtyessä muualle (Beaudry & Pinsonneault, 2010). Ahdistuneet ihmiset myös etsivät sosiaalista tukea (Beaudry & Pinsonneault, 2010). Kielteiset tunteet siis saavat etsimään tukea sosiaalisesta vuorovaikutuksesta, mikä voi auttaa kääntämään tilanteen myönteiseksi.

Sellaiset tunteet kuten innostuneisuus tai jännittyneisyys, halukkuus ja leikkisyys ilmenevät silloin kun IT:n käyttötilanne arvioidaan jonkin verran hallittavaksi ja myönteiseksi mahdollisuudeksi (Beaudry & Pinsonneault, 2010). Innostuneet ihmiset etsivät sosiaalista tukea, jotta voivat tehdä asioita paremmin IT:n avulla, tavoittelevat sen avulla saatavia hyötyä ja heidän ongelmanratkaisutaitonsa ja uuden tiedon omaksuminen paranevat (Beaudry & Pinsonneault, 2010). Innostus saa ihmiset uteliaiksi ja kokeilemaan uusia asioita (Beaudry & Pinsonneault, 2010). Myönteiseksi koettu tilanne siis lisää myönteistä käyttäytymistä.

Myönteiseksi arvioitu IT-tapahtuma puolestaan ilmenee iloisuutena, tyytyväisyytenä, onnellisuutena ja mielihyvän tunteena (Beaudry & Pinsonneault, 2010) Onnellisen yksilön ei tarvitse toimia tilanteessa eikä tutkia tilannetta pidemmälle, ja hän on tyytyväinen IT-järjestelmään saaden siitä tarvitsemansa

hyödyn (Beaudry & Pinsonneault, 2010). Tilanteessa sopeutumista ei tarvita eikä sosiaalista tukea tarvitse etsiä (Beaudry & Pinsonneault, 2010).

Teknologian käyttämisen tilanne on monitahoinen ja siihen sekoittuu tunteita erilaisista lähteistä. Esimerkiksi Steinin, Newellin, Wagnerin, & Galliersin (2015) mukaan teknologian käyttöönottoprosessi voidaan kokea miellyttäväksi, mutta itse teknologia voi turhauttaa, joten tunteet ovat lievempiä, kuin täysin myönteiset tai kielteiset tunteet. Aina tilanne ei siis ole yksiselitteinen ja yhtenä kokonaisuutena käsiteltävissä. Steinin ym. (2015) mukaan ärsykkeenä olevasta IT-tapahtumasta on eroteltavissa osasia (eli vaikuttavia tunnusmerkkejä), joihin käyttäjät reagoivat näyttämällä tunteitaan. Näitä ovat IT:n laitteisiin (toimintoihin ja suunnitteluun) liittyvät seikat, IT:n symbolismiin (ajatukset ja viestit, joita IT herättää) liittyvät seikat ja identiteetin rakentamiseen liittyvät seikat (Stein ym. 2015).

IT:n laitteisiin liittyviin seikkoihin koetaan olevan vähän vaikutusvaltaa, joten tyydytys ja turhautuminen (ovat sidoksissa menetykseen tai saavutukseen) ovat tunteita, joita näihin osasiin liittyen koetaan (Stein ym. 2015). Tunteita voidaan kokea samanaikaisesti, kuten tilanteessa, jossa IT-järjestelmän toinen osa antaa mahdollisuuksia ja toinen osa rajoittaa tehtävien suorittamista (Stein ym. 2015). IT:n symbolismiin liittyviin seikkoihin reagoidaan vihan ja turhautumisen tunteilla, sillä ne nähdään kielteisinä esim. tunne valvonnasta ja standardoinnista (Stein ym. 2015). Identiteetin rakentamiseen liittyviin seikkoihin kuten tehokkuuteen liittyvät sellaiset tunteet, kuten huoli ja pelko, ja tämän IT-tapahtuman osanen on erityisen voimakas silloin, kun omaa identiteettiä uhaataan (Stein ym. 2015).

IT-tapahtuma voidaan kokea joko uhkana tai mahdollisuutena ja tapahtuman osasiin voidaan reagoida eri tavalla; toiseen kielteisesti ja toiseen myönteisesti (Stein ym. 2015). Kuten jo edellä on kerrottu, stressitilanteissa tunteet voivatkin olla myönteisiä, joten ainoastaan tunteita tarkastelemalla ei voida suoraan päätellä jonkin tapahtuman aiheuttamaa stressiä. Samoin tapahtuman osasiin reagoiminen tekee tilanteesta osaltaan monimutkaisen ja monitulkintaisen, kun yksi tapahtuma koostuu monesta osasesta.

IT:n käyttötilanteissa reagoidaan joko sopeutumalla tai purkamalla omia tunteita, joten suoraan tunteiden perusteella ei voida tehdä päätelmiä siitä onko todellinen suhtautuminen IT-tilanteeseen kielteinen vai myönteinen (Stein ym. 2015). Henkilö voi siis tilanteessa sanoittaa ajatuksiaan kielteisesti, vaikka siinä suhtautuminen olisikin myönteistä.

3.4.4 Sosiaalinen asiayhteys

Muiden ihmisten olemassaololla on vaikutusta stressiprosessissa. Cooper ym. (2001 s. 140–141) mukaan sosiaalinen tuki vaikuttaa jonkin verran hyvinvointiin ja psykologiseen rasitteeseen. Ihmiset, jotka saavat sosiaalista tukea, kokevat vähemmän rasitteita (Cooper ym., 2001 s. 142). Erityisesti suoran avun antaminen ja emotionaalinen tuki ovat tärkeitä lieventäviä asioita stressin aiheuttajien ja rasitteen välillä, tosin vaikutukset eivät ole selkeitä ja merkitystä on myös sillä, millaista sosiaalinen tuki on ja mistä se tulee (Cooper ym., 2001 s. 141, 147).

Sosiaalinen tuki voi olla yksi syy stressiprosessissa. Myös Beaudryn & Pinsonneaultin (2005) mukaan sosiaaliset asiat, kuten vertaisena pidettyjen henkilöiden mielipide, voivat vaikuttaa ensisijaiseen arviointivaiheeseen. Sosiaalinen tuki voi siis vaikuttaa arviointivaiheessa tai vasta stressin kokemisen jälkeen ennen rasitetta. Steinin ym. (2015) tutkimuksessa teknologiaa käyttävät henkilöt pyrkivät toimimaan erilaisten käyttämisestä syntyneiden tunteiden kanssa haemmalla kollegoiltaan sympatiaa.

Barleyn ym. (2011) mukaan aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet sosiaalisten prosessien olevan yhtä tärkeitä, ellei tärkeämpiä, kuin teknologian tekniset ominaisuudet sen käytön ja käytön seurausten muokkauksessa. Teknologian käyttöön liittyy siis vahvasti sosiaalinen näkökulma.

Voi myös olla, että sosiaaliset syyt saavat ihmisen muuttamaan käyttäytymistään. Ihminen voi muuttaa omaa käyttäytymistään ottaen mallia muiden ihmisten käyttäytymisestä kuten tilanteessa, jossa toiset henkilöt vastaavat sähköpostiin nopeasti, joten itsekin alkaa tehdä samoin (Barber & Santuzzi, 2015). Barberin ja Santuzzin (2015) mukaan työpaikoilla olisi hyvä olla kaikille työntekijöille kuuluvia ohjeistuksia, joiden avulla viestien kiireellisyyttä ja tärkeyttä voisi selventää. Sosiaalinen vaikutus on voimakkainta, silloin kun IT:aa aiotaan käyttää pakollisessa yhteydessä (Fadel & Brown, 2010). Vapaa-ajalla tapahtuva älypuhelimien käyttäminen on vapaaehtoista, joten sosiaalinen vaikutus ei välttämättä ole niin suuri kyseisessä asiayhteydessä.

Fadel & Brown (2010) arvioivat, että työympäristössä tapahtuvan IT:n käytössä sosiaalinen vaikutus voi olla merkittävämpi ensimmäisessä arviointivaiheessa, mutta sen rooli pienenee käyttäjän saadessa lisää kokemusta IT:n käytössä. Kokemus IT:n käytössä siis vähentää sosiaalisen vaikutuksen merkitystä. Vapaa-ajalla tapahtuvan älypuhelimien käytön yhteydessä sosiaalisen asiayhteyden merkitys voi tosin olla erilainen.

Muiden ihmisten vaikutus ei välttämättä suoraan aiheuta stressiä, vaan vaikutus ilmenee prosessinomaisesti. Tunne siitä, että kaikki muutkin käyttävät laitetta voi luoda painetta käyttää sitä myös itse, mikä johtaa yliriippuvuuteen, jolla on vaikutusta pakonomaiseen käyttämiseen, joka tehostaa stressiä (Lee ym., 2014). Työympäristöön liittyvässä tutkimuksessa henkilöt kokivat velvollisuudekseen vastata työsähköpostiviesteihin nopeasti ja odottivat samaa muilta työtovereilta, vaikka sähköposti ominaisuuksiensa puolesta on eriaikainen (Barley ym., 2011). Hyväksyttävä vastauksen odotusaika vaihteli eri henkilöiden välillä mm. sen mukaan, missä ajassa lähettäjä oli aikaisemmin vastannut (Barley ym., 2011). Vastausajan perusteella tehtiin johtopäätöksiä myös henkilöön liittyen ja nopeasti vastaavien tulkittiin olevan ymmärtäväisiä ja välittäviä (Barley ym., 2011). Tuohtumusta sen sijaan herätti, mikäli vastausta ei kuulunut itselle kohutuullisessa ajassa (Barley ym., 2011). Myös Barberin & Santuzzin (2015) mukaan työntekijät voivat ajatella, että nopea viesteihin vastaaminen ja pidempiaikainen yhteydessä oleminen voidaan tulkita hyvänä työssä suoriutumisenä. Nopea vastaaminen viesteihin mielletään siis myönteiseksi asiaksi, johon myös itse pyritään. Mikäli itse mieltää nopean vastaamisen hyväksi asiaksi, voi hidas vastaaminen herättää kielteisiä tunteita. Hyvä vastausaika on tulkinnallinen, koska missään ei selkeästi kerrota, milloin olisi hyvä aika vastata (pois lukien tilanne, jossa vastausaikaan on otettu kantaa lähetetyssä viestissä).

Barley ym. (2011) ehdottavat, että työympäristössä mobiiliteknologian käyttäminen lisää olettamusta siitä, että viesteihin vastataan nopeasti, koska viestin saajalla oletetaan olevan jatkuva pääsy sähköpostiin. Se onko vapaa-aikaan liittyvien viestien suhteen kyseessä samankaltaisia odotuksia kuin työympäristöön ja sähköpostin käyttöön on epäselvää.

Teknologian käyttöön liittyy siis paljon muutakin kuin ainoastaan teknologian ominaisuudet. Se toimii viestintäkanavana ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa, joten ihmisten toimintaa säätelevät kirjoittamattomat säännöt vaikuttavat myös sen käyttöön. Aina näitä sosiaalisia sääntöjä ei välttämättä tarvitse soveltaa teknologian käytön yhteyteen, mutta mikäli virallista ohjeistusta tai muuten yhdessä sovittua toimintatapaa ei ole, jokainen käyttäjä soveltaa toiminnassaan omia näkemyksiään eivätkä ne välttämättä aina ole samanlaisia kuin toisella käyttäjällä. Olettamukset jonkin asian olemassaolosta voivat lisätä stressiä.

3.5 Teknostressin rasitetekijät

Rasitetekijöillä tarkoitetaan yksilön psykologisia, fysiologisia ja käyttäytymiseen liittyviä vastauksia stressin aiheuttajiin (Cooper ym., 2001 s. 14). Cooperin ym. (2001, s. 66) mukaan työympäristössä tehdyissä tutkimuksissa tunteet kuten epäselvyys, ärtymys, mielihaha ja etäännyminen olivat psykologisia rasitteita. Fysiologinen rasite voi ilmetä tietynlaisen hormonin erittymisenä elimistössä, kuten Galluchin ym. (2015) tutkimuksessa stressin mittaukseen käytettynä alpha-amylase-hormonina. Tarafdar ym. (2019) mukaan stressin fysiologinen, kuten hormonaalinen, ilmeneminen on samanlaista niin myönteisessä kuin kielteisessäkin stressissä. Ainoastaan fysiologisten rasitteiden avulla ei voida siis erotella myönteistä ja kielteistä stressiä toisistaan. Silloin, kun halutaan tarkastella stressiä aiheuttavaan tilanteeseen liittyviä asioita, kuten haastetta ja uhkaa aiheuttavia stressitekijöitä, on käyttäytymiseen liittyvä tutkimusnäkökulma hyvä (Tarafdar ym., 2019). Tässä tutkielmassa käsitellään vain psykologisia ja käyttäytymiseen liittyviä rasitteita eikä fysiologisia oteta huomioon.

3.5.1 Kielteiset vaikutukset

Psykologisen stressin näkökulmasta teknostressi vähentää työtyytyväisyyttä ja sitoutuneisuutta organisaatioon ja käyttäytymisen näkökulmasta vähentää työn tuottavuutta (Tarafdar ym., 2010). Loppukäyttäjillä se voi vähentää tyytyväisyyttä ja työsuoritusta (Tarafdar ym., 2010). Työssä käyttäytymisenä näkyviä rasitteita ovat tyytymättömyys työhön, huono tehtävien suorittaminen, vähäinen luovuus ja muita häiritsevää käytös (Ragu-Nathan ym., 2008). IT:n käyttämiseen liittyviä vaikutuksia ovat mm. käyttäjätyytyväisyyden alentuminen ja käyttöön liittyvien vaatimusten vältteleminen, kuten vältellä nopeaa vastaamista sähköpostiin (Tarafdar ym., 2019). Kroonistuessaan stressin aiheuttajat voivat aiheuttaa työuupumusta (Srivastava ym., 2015; Yan, Guo, Lee & Vogel, 2013).

On huomioitavaa, että sosiaalisen median käyttämisen yhteydessä sosiaalisten suhteiden laatu tai kateuden tunteet voivat olla rasitteiden ilmentymä eivätkä niinkään työhön liittyvät rasitteet kuten työtyytyväisyys (Tarafdar ym., 2019). Sosiaalisen verkoston palveluiden käyttämisestä johtuva sosiaalinen ylikuormitus voi ilmetä väsymyksenä sosiaalisen verkoston palveluihin, alentuneena käyttäjätyytyväisyytenä ja vähentyneenä sosiaalisten verkoston palvelujen käyttönä tai niiden käytön lopettamisena (Maier ym., 2014). Salo ym. (2018a) ovat tutkineet teknostressiä sosiaalisen verkoston palveluiden käytön yhteydessä ja havainneet sen vaikuttavan ihmisen hyvinvointiin. Teknostressi voi osaltaan aiheuttaa henkilöön liittyviä rasitteita, kuten ongelmia keskittymisen ja unen kanssa ja sosiaalisia rasitteita, kuten identiteettiin ja sosiaalisiin suhteisiin liittyviä ongelmia (Salo ym., 2018a). Se voi ilmetä myös mielen väsymisenä, joka on aiheutunut älypuhelimien ilmoituksista ja keskeytyksistä sekä paineesta olla jatkuvasti tavoitettavissa (Salo ym., 2017). Ylikuormitus, joka syntyy ponnahdusilmoituksista, voi johtaa siihen, että keskittyminen häiriintyy (Salo ym., 2018a). Teknologia ei kuitenkaan yksin aiheuta kielteisiä rasitteita. Chen & Karahannan (2011) mukaan ihmiset muuttavat mielikuvaan perustuvia malleja toimiessaan erilaisissa rooleissa eri ihmisten kanssa, kuten työ- ja kotiympäristössä toimiessa, mikä useasti toistuessaan voi johtaa psykologiseen väsymykseen. Rasitteista voi aiheutua haittaa myös muillekin kuin teknologian käyttäjälle. Käyttäjät voivat lopettaa jonkin teknologian tai palvelun käytön, koska ne aiheuttavat stressiä aiheuttaen tällöin menetyksiä palvelun tarjoajalle (Maier ym., 2015).

3.5.2 Myönteiset vaikutukset

Myönteiset vaikutukset ovat sellaisia, joiden avulla saadaan parannettua toimintoja. Myönteisen stressi voi työssä näkyä parantuneena suoriutumisenä, tehokkuutena ja innovaatioina (Tarafdar ym., 2019). Myönteisen teknostressin vaikutuksia voivat olla parantunut viihtyvyys (teknologian parissa), sen käyttämiseen uppoutuminen ja yleensäkin myönteinen suhtautuminen teknologiaan (Tarafdar ym., 2019). Myönteinen stressi auttaa käyttämään IT:tä monipuolisemmin. Sen vaikutuksena voi ilmetä esim. IT:n uusien toimintojen kokeilemistä, sen uudenlaista käyttämistä esim. älypuhelimien käyttämistä työn jouston lisäämiseksi, tuottavaa moniajoa ja samanaikaista työskentelyä toisen IT:n välityksellä hoidettavan tehtävän parissa (Tarafdar ym., 2019). Myönteinen teknostressi voi ilmetä innostuneisuutena ja innokkaana odotuksena (Tarafdar ym., 2019).

Kielteiseksi mielletyt teknostressin tekijät voivat toisaalta aiheuttaa myönteisiä vaikutuksia. Hungin ym. (2015) tutkimuksessa teknologisella ylikuormittumisella oli vaikutus parempaan työsuoritukseen. Mobiiliteknologiaa käytettäessä sen helppo saavutettavuus kasvatti teknologista ylikuormittumista, mikä toisaalta parantaa työsuoritusta, mutta toisaalta johtaa viestinnän ylikuormittumiseen, joka puolestaan alentaa tuottavuutta (Hung ym., 2015). Tästä voidaan nähdä, että jokin mobiiliteknologian ominaisuus voi parantaa jotain lopputulosta työssä, se voi samalla heikentää toista lopputulosta. On vaikea määritellä

kumpi esim. näistä lopputuloksista on tärkeämpi tai parempi. Tästä myös ilmenee, että yksi ominaisuus voi johtaa kahteen erilaiseen lopputulokseen erilaisien rasitteiden kautta.

3.6 Teknostressiä lieventävät seikat

Teknostressiä voidaan lieventää erilaisilla keinoilla, jotka organisaatiossa liittyvät teknologian käyttäjien tukemiseen ja henkilökohtaisessa käytössä henkilön omiin taitoihin etsiä keinoja stressin lieventämiseen. Organisaatiossa teknostressiä voi vähentää teknologiataitoja jakamalla, teknisen tuen avulla ja tarjoamalla tietoa uusista järjestelmistä ja rohkaista kokeilemaan niitä (Ragu-Nathan ym., 2008). Osa keinoista on selkeästi psykologisia. Työntekijöiden itsetuottamusta teknologian käytössä parantamalla voidaan vähentää stressiä (Shu ym., 2011). Mobiililaitteita käytettäessä tiedon ylikuormittumista voi vähentää nauhoittamalla ja tallentamalla tietoa ja kuluttamalla sitä myöhemmin (Hung ym. 2015). Tämä keino on esimerkki siitä, kuinka teknologian avulla voidaan siitä aiheutuvaa stressiä lieventää.

Stressinprosessin eri vaiheissa käytetään erilaisia hallintakeinoja. Ensisijaisessa arviointivaiheessa voidaan stressin hallinnassa käyttää stressitekijöiden (keskeytysten) ajoituksen hallintaa (Galluch ym., 2015). Keskeytyksiä voidaan hallita ja stressiä ehkäistä ennen rasitteen syntymistä IT:n avulla, koska yksilö voi määrittää, milloin keskeytys laitteeseen tulee esim. jatkuvasti päällä olevan laitteen asetuksia muuttamalla (Galluch ym., 2015). Toisessa arviointivaiheessa voidaan hallita menetelmää, jolla teknologiaa käytetään ja voimavaroja, mikä tarkoittaa, että henkilö voi teknologian käytön sijaan tehdä jotain muuta (Galluch ym., 2015). Myös nämä stressiä vähentävät keinot ovat sellaisia, jotka käyttäjän on osattava itse hahmottaa ja poistaa. Galluchin ym. (2015) mukaan paras tapa vähentää teknostressistä aiheutuvia rasitteita on lopettaa teknologian käyttäminen. Tämä voi olla ongelmallista pakonomaisesti älypuhelinia käyttäville. Myös Maierin ym. (2015) mukaan teknologian tai palvelun käytön lopettaminen on osa sopeutumisstrategiaa, jota käytetään, kun on koettu stressiä näiden palveluiden käytön vuoksi.

Salon ym. (2017) mukaan stressin aiheuttajia poistamalla voi ehkäistä stressiä, kuten ottamalla ponnahdusilmoitukset pois käytöstä. Myös omaa asennettaan muuttamalla voi vaikuttaa stressaavuuteen. Ihminen voi opettaa itseään suhtautumaan tietyllä tavalla stressin aiheuttajiin ja tällä tavoin kasvatata omaa sietokykyään niitä kohtaan (Salo ym., 2017). Pienelläkin muutoksella voi olla vaikutuksia. Kushlevin ym., (2016) tutkimuksessa tutkittavat kokivat enemmän tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauden oireita merkkiäänten ollessa päällä laitteessa kuin niiden ollessa pois päältä. Merkkiäänten kielteisiä vaikutuksia voisi vähentää muokkaamalla puhelimen asetuksia (Kushlev ym., 2016).

Myönteistä teknostressiä ei lievennetä, vaan sitä pyritään tehostamaan. Myönteistä teknostressiä voitaisiin tehostaa esim. sellaisten järjestelmien avulla, jotka tarjoavat joustavuutta tukemalla käyttäjän luovuutta ja kokeilua (Tarafdar ym., 2019). Myös sellaisilla teknologian ominaisuuksilla, jotka kertovat käyttä-

jälle teknologian käytön avulla saaduista myönteisistä vaikutuksista (kuten ilmoitukset käyttäjän tehokkuudesta), voitaisiin tehostaa myönteistä teknostressiä (Tarafdar ym., 2019).

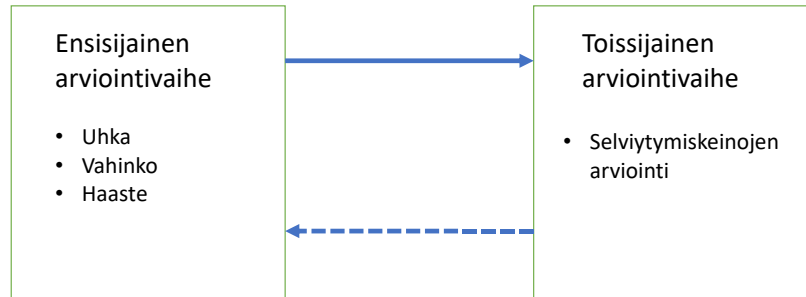
Kuten on aikaisemmin kerrottu, teknologian avulla voidaan vaikuttaa koettuun teknostressiin, oli se sitten myönteistä tai kielteistä. Tässä tutkielmassa ei varsinaisesti tarkastella lieventäviä (tai tehostavia) seikkoja. Lieventäminen (ja tehostaminen) kuuluvat kuitenkin kiinteästi stressiprosessiin, joten niiden käsitteleminen on tärkeää.

3.7 Teoreettisen taustan yhteenveto

Teknostressissä on kyse teknologiasta, jonka ominaisuudet voivat sitä käyttävän henkilön kohdalla aiheuttaa stressiä. Teknostressillä tarkoitetaan stressiä, joka aiheutuu käytettävästä teknologiasta. Kyseinen stressi voi olla alitajuista.

Älypuhelimien aiheuttamat keskeytykset voivat olla ponnahtusilmoituksia, jotka ilmoittavat esim. saapuneesta viestistä. Ne saapuvat puhelimeen yleensä käyttäjän tietämättä, jolloin ne keskeyttävät meneillään olevan tehtävän tekemisen. Se, mikä on kullekin käyttäjälle oikea aika, on suhteellista. Käyttäjä yleensä reagoi saapuneeseen keskeytykseen, vaikka puhelin olisi äänettömällä, mikä voi aiheuttaa stressiä. Ilmoitukset voidaan toki kytkeä pois päältä, jolloin niiden vaikutus stressiin vähenee, mutta toisaalta ilman niitä käyttäjä voi stressaantua, koska ei tiedä onko hänellä saapuneita viestejä ja joutuu tarkastamaan puhelintaan jatkuvasti niiden varalta. Kuitenkin ilmoitusten keskeyttämisen tehtävän uudelleen aloittaminen on kognitiivisesti kuormittavaa. Älypuhelin on suosituin laite internetin käyttämiseen ja sen avulla voi tehdä monta asiaa samanaikaisesti kuten työskennellä ja kuunnella musiikkia, joten voidaan olettaa, että siihen saapuva keskeytys, tarkemmin ponnahtusilmoitus, on yleinen stressin aiheuttaja. On kuitenkin huomioitava, että keskeytys on jaksottaista stressiä, jolla voi olla pitkäaikaisia vaikutuksia.

Stressi on monimutkainen kokonaisuus, joka on myös sidoksissa tilanteeseen, jossa sitä käytetään ja jossa henkilö arvioi ympäristön vaikutuksia kokien stressiä. Stressiin kuuluvat stressitekijät, jotka aiheuttavat stressiä ja rasitetekijät, jotka ovat seurausta stressistä. Transaktioon perustuvassa stressimallissa voidaan ottaa huomioon nämä erilaiset seikat. Stressimallissa (kuvio 2) on eroteltavissa ensisijainen arviointivaihe, jonka aikana henkilö arvioi onko tilanne hänelle stressiä aiheuttava eli koetaanko se uhkaksi, haasteeksi tai mahdollisuudeksi.



KUVIO 2 Transaktioon perustuvan stressimallin kaksi arviointivaihetta

Selviytymisvaiheessa, sen nimen mukaisesti, henkilö käyttää hänellä olevia voimavaroja selviytyäkseen stressaavasta tilanteesta. On huomioitavaa, että arviointivaiheet eivät välttämättä aina toimi nimensä mukaisessa järjestyksessä, vaan voivat vaihdella.

Teknologian avulla voidaan tehostaa työskentelyä ja olla esim. vuorovai-
kutuksessa eri henkilöiden kanssa samanaikaisesti. Teknologian myönteiseksi
koetut ominaisuudet voivat kuitenkin käännyä kielteisiksi ja aiheuttaa lopulta
teknostressiä. Kielteinen stressi on vaaraksi terveydellä ja sillä on monia kieltei-
siä vaikutuksia. On tutkittu olevan tiettyjä teknostressitekijöitä, jotka saavat
aikaan kielteisiä vaikutuksia. Nämä tekijät syntyvät teknologian ominaisuuksis-
ta. Teknostressitekijöitä ovat teknologinen epävarmuus, teknologian turvatto-
muus, teknologian tunkeutuminen, teknologian monimutkaisuus ja teknologi-
nen ylikuormittuminen. Nämä ilmenevät kielteisinä tunteina ja vaikutus voi
aiheuttaa teknologian käytön lopettamisen. Teknostressitekijöiden vaikutukset
voivat olla pitkäaikaisia. Myönteinen stressi puolestaan näkyy jännityksenä ja
innostuksena, mikä auttaa esim. innovaatioiden syntymisessä. Kielteistä stressiä
pyritään vähentämään ja myönteistä stressiä voidaan tehostaa. Vaikka nämä
kaksi käsitettä ovat ikään kuin toistensa vastakohtia, voidaan niitä kokea saman
tilanteen aikana.

Teknostressin kokemiseen vaikuttavat asiat ovat subjektiivisia ja sidonnai-
sia tilanteeseen, jossa stressiä koetaan. Kokemukseen vaikuttavat tilanteen li-
säksi persoonallisuus ja luonne, muut henkilön taustatekijät, tunteet ja sosiaali-
nen asiayhteys.

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä luvussa kerrotaan siitä, miten tutkimus toteutettiin ja miksi toteutukseen valittiin kyseiset menetelmät. Tutkimus toteutettiin laadullisena teemahaastatteluna. Laadullisen tutkimuksen menetelmää päädyttiin käyttämään, koska laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella yksilön kokemuksia ja käsityksiä tietyistä asioista heidän omilla sanoillaan kerrottuna (Patton, 2002 s. 348). Tarkoituksena on tutkia todellisen elämän tapahtumia kokonaisvaltaisesti ottaen huomioon tapahtumien samanaikaisen vaikutuksen toisiinsa (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009 s. 161). Kuten aikaisemmin tässä tutkielmassa on todettu, teknostressin kokemiseen vaikuttavat monet seikat eikä vain yhtä tekijää tutkimalla voida selvittää kyseistä ilmiötä.

Koska tutkittava stressitapahtuma on kestoltaan melko lyhytkestoinen, yksilön näkökulma on tarpeellinen. Lazaruksen (1999, s. 54) mukaan yksilölliset erot stressin voimakkuudessa ja siihen vastaamisessa kasvavat mitä pienemmistä stressitapahtumista on kyse. Stressiä aiheuttava ärsyke ei itsessään riitä määrittelemään stressiä, vaan siihen vaikuttavat yksilölliset eroavaisuudet (Lazarus, 1999, s. 54). Ainoastaan älypuhelimien ja keskeytysten ominaisuuksia tutkimalla ei voida saada vastausta tutkimuskysymyksiin, vaan yksilön kokemuksen vaikutus tilanteeseen tulee selvittää.

4.1 Teemahaastattelu

Tarkoituksena on selvittää, millaisia kokemuksia henkilöillä on tietyn tilanteen yhteydessä, joten aineiston keräämisen menetelmäksi valittiin teemahaastattelu. Patton (2002 s. 342) määrittelee teemahaastattelun menetelmäksi, jossa pääkäsitteet listataan etukäteen ja käsitellään kaikkien haastateltavien kanssa. Hirsjärven & Hurmeen (2008 s. 47) mukaan teemahaastattelu voidaan luokitella puolistrukturoiduksi haastatteluksi, koska aiheet eli teema-alueet ovat ennalta määriteltä, mutta vastaukset ovat avoimia eikä niitä varten ole laadittu vaihtoehtoja. Käytettävä tutkimusmenetelmä on tieteenalalla yleinen. Myersin & Newmanin

(2007) mukaan puolistrukturoitu haastattelu on tietojärjestelmälalla laadullisen tutkimuksen käytetyin menetelmä.

Teemahaastattelun ominaispiirteenä muihin tutkimushaastatteluihin nähden on se, että haastateltavat ovat kokeneet tietyn tilanteen, jonka ominaisuuksia on ennalta tutkittu ja niiden pohjalta voidaan esittää väittämiä (Merton, Fiske & Kendall 1990 s. 3). Tässä tutkielmassa tutkitaan tilannetta, jossa henkilöt ovat kokeneet vapaa-ajallaan älypuhelimien aiheuttaman keskeytyksen. Tilanteen rakenteiden pohtimisen ja siitä johdettujen väittämien jälkeen laaditaan haastattelurunko, joka ohjaa haastattelun pysymistä oikeellisenä (Merton ym., 1990 s. 3). Rakenteiden pohtiminen ja teemahaastattelurungon valmistelu pohjautuu tässä tutkielmassa aiemmin käsiteltyyn kirjallisuuskatsaukseen, jossa on käsitelty erilaisia stressiä aiheuttavaan tilanteeseen mahdollisesti vaikuttavia seikkoja. Teemahaastattelurungon mallina on käytetty Hirsjärven ja Hurmeen (2008 s. 66–68) teemahaastattelurungon mallia. Ensimmäiset kysymykset liittyivät kielteisen tilanteen kuvailuun ja erikseen kysyttiin, millaisia seikkoja liittyi kielteisyyteen silloin, kun lähettäjä oli jokin henkilö (sosiaalinen asiayhteys) ja silloin, kun ilmoitukset tulivat palvelusta (teknologian ominaisuudet). Näiden jälkeen kysyttiin, mitä tapahtuu keskeytyksen jälkeen (reagointi, mitä on tekemässä, mitä ympärillä tapahtuu ja muut paikalla olevat ihmiset). Seuraavaksi samat asiat tarkasteltiin myönteisen keskeytyksen kohdalla. Seuraavaksi koottiin kokemus, tilannetekijät ja käytettävä teknologia kohtaan apukysymyksiä älypuhelimeen ja sen käyttämiseen liittyen. Lopuksi koottiin taustatietoja varten omia apukysymyksiä (pois lukien lomakkeella erikseen kysytyt taustakysymykset). Teemahaastattelurunko on tämän tutkielman liitteenä (liite 1).

Haastattelussa keskitytään selvittämään syvällisesti haastateltavan kokemusta, määritelmää siitä ja millaisia tunteita koetaan tietyssä tilanteessa (Merton ym., 1990 s. 3–4). Teemahaastattelun vahvuuksia ovat Pattonin (2002 s. 343) mukaan se, että sen avulla haastattelu etenee järjestelmällisesti ja siihen varattu aika tulee käytettyä hyvin. Teema-aiheiden ulkopuoliset aiheet jätetään myös kysymättä, vaikka niitä voikin ilmetä vastauksista (Patton, 2002 s. 344). Toki, mikäli jokin vastauksesta noussut aihe on tärkeä haastateltavalle, voidaan siitä keskustella hänen kanssaan, mutta ei välttämättä muiden haastateltavien kanssa (Patton, 2002 s. 344). Aiheita ilmeni enemmän kuin mitä haastattelurunkoon oli kirjattu etukäteen, mutta näistä ei keskusteltu kaikkien haastateltavien kanssa. Muita teemahaastattelun vahvuuksia ovat haastattelun keskustelunomaisuus ja tilannesidonaisuus (Patton, 2002 s. 349).

Toisaalta menetelmän heikkouksia ovat kysymysten joustavuudesta johtuva vastausten erilaisuus, mikä vaikeuttaa niiden vertailemista toisiinsa sekä se, että osa pääkäsitteistä voi jäädä epähuomiossa käsittelemättä (Patton, 2002 s. 349). Tässä tutkielmassa menetelmän heikkoutta on pyritty välttämään siten, että haastattelutilannetta varten laadittiin muistiinpanot siitä, miten kysymykset voisi esittää haastateltaville. Osa kysymyksistä oli samanlaisia kaikille haastateltaville, joten niiden analysoiminen oli johdonmukaisempaa. Kaikkia kysymyksiä ei kuitenkaan esitetty samalla tavalla, eikä haastattelu muuttunut strukturoiduksi haastatteluksi ja näin ollen säilytettiin sen keskustelunomainen luonne. Pääkäsitteiden käsittelemättä jättämistä pyrittiin välttämään siten, että haastattelun aikana teemarunkoon merkittiin ne kohdat, jotka on käsitelty kes-

kustelun edetessä ja lopuksi tarkastettiin, onko jotain teemoja, joita on unohtunut käsitellä ja palattiin niihin, mikäli sellaiseen oli tarvetta.

4.2 Aineiston keräys

Koska suurin osa suomalaisista käyttää älypuhelin, voidaan olettaa, että tutkimukseen soveltuvien määrä on suuri. Tässä tutkimuksessa päädyttiin rajaamaan tutkittavat iältään y-sukupolveen. Y-sukupolvella tarkoitetaan Boltonin ym. (2013) mukaan vuosien 1982–1999 välillä syntyneitä henkilöitä, jotka kuuluvat ensimmäiseen, koko elämänsä digitaalisessa ympäristössä eläneeseen sukupolveen. Vaikka ikä ei selitäkään teknologian käyttöä, iältään vanhemmat henkilöt rajattiin tutkimukset ulkopuolelle, jotta saataisiin vertailukelpoisempaa aineistoa. Haastatteluun sopivilla tuli olla kokemus aiheesta, joten tutkittavalle kohdejoukolla lähetettiin sähköpostitse kutsu haastatteluun. Kutsussa kerrottiin, millaiset henkilöt soveltuisivat haastateltaviksi eli ovat kokeneet myönteistä ja kielteistä stressiä älypuhelimien aiheuttamien keskeytysten vuoksi ja heillä on käytössään älypuhelin, jossa on ponnahdusilmoitukset päällä. Kohdejoukoksi valikoitui suomalaisen korkeakoulun yhden tiedekunnan opiskelijat, joille lähetettiin sähköpostikutsu sähköpostilistojen kautta. Sähköpostikutsun avulla löydettiin suurin osa haastateltavista ja lisäksi kaksi haastateltavaa löytyi tutkijan oman selvittelyn avulla tuttavien joukosta. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista.

Haastatteluja käytiin yhteensä kuusi kappaletta Jyväskylässä 15.4.2019 – 16.10.2020 välisenä aikana. Haastattelut olivat kestoltaan keskimäärin 42 minuuttia. Lyhin haastattelu oli kestoltaan 35 minuuttia pisimmän kestäessä 56 minuuttia. Yhteensä haastattelutallenteita kertyi 256 minuuttia. Haastattelut nauhoitettiin äänitallenteeksi älypuhelimella, jonka asetukset oli muutettu siten, että äänitiedostot eivät tallentuneet automaattisesti pilvipalveluun. Äänitallenteita ei siirretty tietokoneen muistiin samoista syistä. Haastattelut käytiin rauhallisessa paikassa. Yhdessä haastattelussa nauhoitus jouduttiin kaksi kertaa keskeyttämään lyhyeksi aikaa häiriöiden vuoksi. Nauhoitusta jatkettiin siitä, mihin oli jääty heti häiriöiden poistuttua, eikä tällä ollut merkittävää vaikutusta haastattelun etenemiseen.

Ensimmäiset haastattelut olivat esihaastatteluja, joiden tarkoituksena on Hirsjärven ja Hurmeen (2008 s. 72) mukaan kokeilla haastattelurungon toimivuutta, aihepiirien järjestystä ja kysymysten muotoilua, sillä näitä voidaan esihaastattelujen jälkeen muuttaa. Ensimmäisen haastattelun jälkeen haastateltava ehdotti, että persoonallisuutta voisi kysyä siten, kuinka hänen ystävänsä häntä kuvailivat ihmisenä. Tämä muutettiin seuraaviin haastatteluihin haastateltavan ehdotuksen mukaisesti. Muuten haastattelurunkoon ei tehty muutoksia. Esihaastattelut sisällytettiin mukaan tutkimusaineistoon.

Ennen varsinaista haastattelua (ja nauhoittamisen aloittamista) haastateltavaa pyydettiin täyttämään lomake taustatiedoista, joita olivat: ikä, työskentely tai opiskelu sekä millä alalla työskentelee tai opiskelee ja sukupuoli. Kolmen ensimmäisen haastateltavan lomakkeessa ei ollut sukupuolesta erikseen kysy-

mystä, vaan se lisättiin vasta neljännessä haastattelussa. Taustatiedot kysyttiin erillisellä lomakkeella, koska Hirsjärvi ja Hurme (2008 s. 115) määrittelevät mm. iän ja koulutustason haastateltavaa koskeviksi arkaluontoisiksi tiedoiksi, joiden kysyminen lomakkeella voi olla helpompaa kuin suullisesti.

Varsinaisen haastattelun aluksi pyydettiin haastateltavaa kertomaan, millainen sellainen tilanne on ollut, jossa hän on kokenut kielteisiä tunteita tai stressiä. Pattonin (2002 s. 352) mukaan kohtalaisen helpolla kysymyksillä aloittaessa haastateltavaa rohkaistaan kertomaan ajatuksiaan kuvailevasti. Tämän jälkeen voidaan jatkaa kysyen mielipiteistä ja tunteista (Patton, 2002 s. 352). Omien kokemusten muisteleminen ja niiden kuvaileminen katsottiin olevan tutkimuksen kannalta kaikista tärkeintä ja toisaalta myös haastateltavan kannalta helpohkoa, joten tämä kysymys päätettiin kysyä ensimmäisenä.

Haastattelut litteroitiin niin nopeasti kuin mahdollista heti jokaisen haastattelun jälkeen. Litterointi tehtiin lähes sanatarkasti, mutta kaikkia täytesanoja kuten *"niinku"*, *"no"*, *"tota"* ja *"ää"* sanoja ei kirjoitettu. Tutkimukseen kuulumatonta keskustelua ei litteroitu lainkaan. Erilliset kommentit esim. tekniset selvennykset, merkittiin tarvittaessa lisätiedoiksi dokumenttiin. Osassa haastateltuja muutamia kohtia jäi litteroidessa epäselväksi, koska kuuluvuus oli teknisesti ajoittain huono. Tämä ei kuitenkaan vaikuttanut aineistossa merkittävästi eivätkä kyseiset kohdat olleet tutkimuksen kannalta kriittisiä. Litteroitu aineisto anonymisoitiin niin hyvin kuin mahdollista ja kaikki mahdolliset erisnimet poistettiin. Erisnimien kohdalla käytettiin termejä kuten *"miehen nimi"* tai *"naisen nimi"*. Myös mahdolliset paikan nimet muutettiin mahdollisimman yleiseksi kuten *"kaupungin nimi"*. Tällä tavalla varmistettiin tutkimuksen anonymiteetti niin hyvin kuin mahdollista. Muutoinkin litteroinnissa kiinnitettiin erityistä huomiota tunnistettavuuden piilottamiseen. Litteroinnin yhteydessä ja heti sen jälkeen tehtiin karkeaa analysointia tärkeimpiä aiheita mukaillen. Kaikki haastattelumateriaali koodattiin satunnaisia nelinumeroisia numerokoodeja käyttämällä, jotta äänitallenne, taustatietolomake ja litterointi sekä analysointitiedot pystyttiin tarvittaessa yhdistämään, mutta ne pysyivät tutkimuksen ajan erillisinä. Litteroitua tekstiä oli yhteensä 75 sivua.

4.3 Aineiston analyysi

Laadulliseen tutkimukseen tyypillisesti kuuluu se, että aineisto analysoidaan mahdollisimman yksityiskohtaisesti, monipuolisesti ja tapauksia tarkastellaan ainutlaatuisina (Hirsjärvi ym., 2009 s. 164). Pattonin (2002 s. 436) mukaan aineiston analysointi aloitetaan jo siinä vaiheessa, kun aineistoa aletaan keräämään. Tässä tutkimuksessa aineistoa analysoitiin jo siinä vaiheessa, kun sitä alettiin litteroida. Samanaikaisesti kirjoitettiin erilliselle dokumentille ylös ajatuksia pohdintaa varten. Samoin kirjoitettiin ylös tiivistelmiä ja johdannaisia tutkittavien kertomuksista. Suorien ajatusten jälkeen, aineistoa jaettiin ja analysoitiin tema-alueiden mukaisesti. Hirsjärven ja Hurmeen (2008 s. 141, 142) mukaan aineistoa puretaan tema-alueiden mukaisesti, samanaikaisesti analysoiden ja selvittäen olennainen sisältö. Myös Pattonin (2002 s. 437) mukaan analy-

soitavan aineiston järjestäminen voidaan tehdä sen mukaan, kuinka ennen tutkimusta on siihen liittyvät kysymykset rakennettu. Litteroidusta tekstistä etsittiin teema-alueisiin sopivia kohtia ja niistä muokattiin fraaseja, joiden avulla aineistoa oli helpompi vertailla. Näihin tiivistettiin teema-alueeseen sopiva haastateltavan ajatus, kuitenkin siten, että niistä on ymmärrettävissä selkeästi haastateltavan sanoma. Kriteerit, joiden mukaan aineiston osia irrotetaan, tulee määritellä ennen analyysin tekemistä (Berg & Lune, 2012 s. 353). Nämä kriteerit ovat tässä tutkimuksessa teema-alueen teoriat, teoreettinen viitekehys ja tutkimuskysymykset.

Tässä tutkielmassa aineiston analysointi aloitettiin stressin tunnistamisella. Stressin määritelmä perustuu teoreettiseen viitekehykseen, josta erotellaan kielteinen ja myönteinen stressi erikseen. Näitä tarkastellaan pääosin tunteiden kautta tai mikäli stressi ilmeni suoraan. Seuraavaksi tarkasteltiin sitä, milloin on stressiä (sekä kielteistä että myönteistä). Tämä on tärkeää, jotta tiedetään mitä tilannetta tarkastellaan tarkemmin. Kolmanneksi tunnistettiin, milloin ei ole havaittavissa stressiä (neutraali tilanne). Asioiden poimintaa varten tulee määritellä rajat, jonka mukaan tekstiä ikään kuin koodataan, kuten mitä jollain asialla tarkoitetaan, millaisia väittämiä ja sitä tukevia asioita siihen liittyy ja millaiset seikat ovat sitä vastaan, jonka jälkeen tarkastellaan tilanteita tarkemmin (Berg & Lune, 2012 s. 353). Litteroituun aineistoon merkittiin värikoodein kohdat, jotka olivat tutkimuksen kannalta tärkeimpiä. Koska stressi voi olla alitajuista, pyrittiin aineistosta löytämään tunteiden ja tilanteiden kuvailun avulla sen ilmentyminen, vaikka haastateltava ei suoraan ilmaissut, että on kokenut stressiä tai on stressaantunut. Stressaamattomat tilanteet pyrittiin löytämään haastateltavan kuvaillessa tilannetta suoraan neutraaliksi tai stressaamattomaksi. Stressiä aiheuttavia tilanteita etsittiin niiden muodostaman uhkan, haasteen tai mahdollisuuden kautta ja kielteisen stressin esiintymistä pyrittiin etsimään selkeästi kielteisten stressiin liittyvien tunteiden kuten vihan, ahdistuksen ja surullisuuden avulla. Samoin, mikäli haastateltava kertoi suoraan kokeneensa stressiä tai olleensa stressaantunut.

Toisinaan stressin havaitseminen oli haastavaa, näin erityisesti myönteisen stressin kohdalla. Tekijät, jotka myönteistä stressiä olivat aiheuttaneet, piti etsiä muun keskustelun yhteydestä ja pyrkiä liittämään tilanteeseen. Myönteiseen stressiin liittyviä tunteita ei ilmennyt yhtä vahvasti kuin kielteisen stressin tunteita, joten myönteisen stressin olemassaoloa tulkittiin tilanteen käsittämisenä myönteisenä haasteena tai iloisuutena ja innostuneisuutena tilanteeseen liittyviä elementtejä kohtaan. Samoin yllättyvyys voitiin tulkita eräänlaiseksi jännittyneisyydeksi ja innostuneeksi odotukseksi, joka sopii myönteisen stressin piirteisiin. Myös erilaisten esteiden ylittäminen, jota saatettiin kuvailla iloisuuden tunteilla, voitiin tulkita myönteiseksi haasteeksi.

Aineistoa tarkasteltiin sen perusteella, millaisia tunteita haastateltavilla heräsi missäkin tilanteessa ja millaisia tunteita heillä esiintyi älypuhelimien käytön yhteydessä. Kielteiset tunteet yhdistettiin kielteiseen stressiin ja myönteiset tunteet myönteiseen stressiin. Tunteisiin perustuen ei voitu kuitenkaan tehdä lopullisia päätelmiä tilanteen stressaavuudesta. Persoonallisuuteen liittyviä piirteitä tarkasteltiin sen mukaisesti, miten henkilö käyttäytyi tilanteissa tai ajatteli teknologiasta esim. itseluottamuksen ja minäpystyvyyden vaikutusta tar-

kasteltiin siten, kuinka henkilö kokee osaavansa käyttää teknologiaa (älypuhelin). Sosiaaliseen asiayhteyteen liittyviä seikkoja poimittiin aineistosta haastateltavien kertomusten mukaan. Sosiaalisen tuen hakemista ei suoraan haastattelun aikana tullut ilmi, joten sen olemassaoloa etsittiin litteroidusta tekstistä muiden tapausten yhteydestä. Samoin käyttäytymistä muiden käytöksen tai odotuksen perusteella tarkasteltiin aineistosta tilanteiden yhteydessä, pääasiassa nämä tilanteet ilmenivät viesteihin vastaamisen yhteydessä tai toiminnassa keskeytyksen jälkeen. Viestien ja ponnahdusilmoitusten tuleminen älypuheliimeen haastateltavalle sopivaan aikaan pyrittiin selvittämään haastateltavan kertomuksesta ja siitä, milloin tilanne oli kielteinen ja milloin myönteinen. Ilmoitusten ajoitus liittyy mobiiliteknologian ja tapahtuman ominaisuuksiin, joihin haastateltavilla ei ole välttämättä ollut kovinkaan paljon hallintamahdollisuuksia. Tällöin pyrittiin tarkastelemaan tilanteeseen liittyviä seikkoja, eikä niinkään henkilöön liittyviä tekijöitä.

5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen tuloksia. Tulokset esitellään teemahaastattelurungon teemojen järjestystä mukaillen. Haastateltavien taustatietoja esitellään aivan tulososion alussa. Tuloksissa käsitellään myös tilanteita, joissa ei suoraan ilmennyt stressiä, mutta jotka muilta osin ovat tutkimuksen kannalta olennaisia. Tulosten yhteydessä on merkitty suoria lainauksia, jotka on poimittu litteroidusta haastatteluaineistosta. Tutkimuksen kannalta tärkeitä sanoja ja lauseita on korostettu sitaattiin. Hakasulkujen sisään on merkitty anonymisoitu sana. Kahdella hakasululla on merkitty tekstiin selvennykseksi mistä aiheesta keskustellaan tai mihin asiaan vastaus liittyy. Kahdella yhdysviivalla on merkitty poistettu tekstiosuus. Haastateltavat on lyhennetty tulosten esittämisen yhteydessä H-kirjaimella ja heidät on numeroitu satunnaisesti. Kyseinen järjestysnumero ei liity haastattelujen suorittamisen järjestykseen, vaan on satunnainen numerokoodaus.

5.1 Haastateltavien taustatiedot

Kaikilla haastateltavilla oli käytössään älypuhelin ja siinä ponnahtusilmoitukset päällä. Kaikilla haastateltavilla oli kokemuksia myönteisestä ja kielteisestä stressistä, jotka älypuhelimien ilmoitukset olivat aiheuttaneet keskeyttäessään vapaa-ajalla tapahtuvaa tekemistä. Haastateltavia oli yhteensä kuusi. He olivat taustatiedoiltaan hyvin samanlaisia. He olivat kaikki Y-sukupolven edustajia, iältään 23–34-vuotiaita. Viisi heistä oli opiskelijoita teknologia-alalla ja yksi haastateltavista oli työssäkäyvä finanssialalla. Kolme heistä oli naisia ja kolmen sukupuoli ei ole tiedossa, koska sitä ei kysytty heiltä lomakkeella. Sukupuoli ei tässä tutkimuksessa ole merkittävä tieto tutkimuksen tuloksia tarkastellessa, koska haastateltavien määrä on pieni eikä vertailua voitaisi luotettavasti tehdä. Opiskeluala ja työskentelyala antavat viitteitä siitä, että teknologian käyttäminen voi olla tutumpaa kuin esimerkiksi jonkin muun alan opiskelijalle tai muulla alalla työskentelevälle. Haastateltavat olivat käyttäneet älypuhelinia henkilöistä vaihdellen 7–15 vuotta. Arviot käyttövuosista antavat suuntaa käyttöko-

kemuksesta ja ne ovat haastateltavien omia olettamuksia ja arvioita. Yleisesti voidaan todeta, että haastateltavat kertoivat käyttäneensä älypuhelinta siitä saakka, kun ne ovat tulleet markkinoille, joten laite oli heille tuttu käyttää.

Persoonallisuus ei tässä tutkimuksessa ilmennyt kovinkaan tarkasti. Haastateltavia pyydettiin kertomaan, millaiseksi heidän ystävänsä heidät kuvailisi tai millaiseksi henkilöksi he itse kuvailisivat itseään. Näiden vastausten avulla ei saatu, kuin viitteitä persoonallisuudesta eivätkä tulokset ole vertailukelpoisia keskenään. Persoonallisuutta tutkittiin lopulta siitä näkökulmasta, kuinka henkilö toimi jossakin tilanteessa ja pohdittiin tilanteessa toimimisen ja tuntemisen avulla persoonallisuuden piirteitä.

5.2 Tilanne

Tekemisen vaikutus stressiin on selkeä. Tilanteessa, jossa vapaa-ajalla pelatessa keskittymistä pitäisi jakaa kahteen asiaan eli pelaamiseen ja viestiin vastaamiseen, kuten H3 kuvailee:

No ainaki ku mä tota **pelaan tietokonepelejä** jos on joku sellanen tilanne, missä niinkun **pitäs olla tosi skarppina** ja siitä ei vaan voi lähteä siitä tilanteesta niin tota sit et aiheuttaa et koko tiimi menee, tiimi pettyy ni siin sillee niinku jos mä oon muistanu laittaa jotain ilmoituksia pois nii siin siit tulee sellane tosi et **ääh, haluisin kattoo mut nyt täytyy keskittyä tähän.**

Tavallaan henkilön täytyy priorisoida tekemäänsä asiaa, vaikka sinänsä molemmat asiat kiinnostavat yhtä paljon. Oma tekemistä ei pysty lopettamaan tekemistään ja toisaalta haluaisi tietää, mikä ilmoitus on tullut puhelimeen. Tilanteessa ilmenee ristiriitaa kahden asian välillä. Tilanne, jossa keskeytys tuntuu kielteiseltä voi olla myös sellainen, jossa viestiin pitäisi vastata nopeasti ja on samaan aikaan tekemässä jotakin muuta. Viestiin ei välttämättä pysty vastaamaan tietyllä hetkellä, mutta siihen kuitenkin pitäisi vastata, mikä aiheuttaa kielteisyyttä, kuten H2 kertoo. Kielteinen keskeytys tuntuu kielteiseltä, koska se vie huomion tilanteesta, jossa itse on sillä hetkellä eikä omaa tekemistään haluaisi keskeyttää. H2 kertoo, että viestit ovat ristiriidassa sen asian kanssa, mitä on ollut tekemässä ja hänelle aivan yllättäen hän joutuu kohdistamaan huomionsa muualle kuin mitä on tekemässä. Myös kasvokkain oleminen ystävien kanssa koetaan tärkeämmäksi kuin ilmoitusten katsominen ja halutaan huomioida ne henkilöt, joiden kanssa viettää aikaa. Läheisen ihmisen kanssa tapahtuvan vuorovaikutuksen keskeytyminen ilmoituksen saapuessa puhelimeen aiheutti yleisesti kielteisiä tunteita H6:n kuvailemalla tavalla:

No esimerkiks joku vaik, et on joku **keskustelu** poikaystävän kanssa aamupalan ääressä ja sit tuleeki vaikka kaverilta whatsappiin viesti ja sit se **keskustelu tyssää** siihen ja ei enää ite enää pysy sillee välttämättä kärryillä siinä keskustelussa tai sillee.

Tilanteessa ei pysty keskittymään kahteen asiaan yhtä aikaa ja toinen tilanne keskeytyy. H6 kertoo, että myös muista sovelluksista tulevat ilmoitukset voivat

olla kielteisellä tavalla keskeyttäviä, mutta pikaviesti-sovelluksen ilmoituksiin hän reagoi eniten. Kielteinen keskeytys voi ilmetä myös, mikäli vuorovaikutus toisen henkilön kanssa keskeytyy toisen henkilön vastaanottaessa ilmoituksen puhelimeensa tai ilmoitusten saapuminen saa kiinnittämään niihin huomiota, kuten H4 kertoo:

-- jos mä kuulen, et **jolleki toiselle tulee hirvee määrä** puskee vaikka viestiä tai ilmoitusta, ni oon huomannu et se muuten aiheuttaa negatiivisia tunteita myöski. Se on semmone **häiriötekijä**.

Tilannetta ei siis välttämättä aina keskeytä omaan puhelimeen saapuva ilmoitus vaan toisen osallisen älypuhelin on keskeyttävä tekijä. H4 kertoo kielteisen tilanteen olevan myös sellainen, jossa hän on kiireinen ja yrittää ilmoittaa toiselle henkilölle jonkin asian älypuhelimien välityksellä, mutta samanaikaisesti puhelimeen saapuu paljon ilmoituksia. Tässä on havaittavissa ylikuormittumista. Suurin osa haastateltavista ei halua käyttää puhelinta muiden seurassa, kuten H5 kuvailee:

joo, että jos mä vaikka vietän aikaa mun kavereitten kanssa tällai **face-to-face** ni emmä silloin halua sitte vaikka tekstaila jonku muun kaa puhelimella, ku se **vie nii paljon sitte sitä keskittymistä** siitä oikeesta tilanteesta.

H6 kertoo, että jos on ystävien kanssa ja samaan ystäväporukkaan kuuluva lähettää viestin, on tilanne kuitenkin myönteinen, mutta mikäli viesti tulee muulta taholta, on tilanne ristiriitainen. H6 kertoo haluavansa vastata viestiin, mutta ei halua loukata heitä, joiden kanssa sillä hetkellä viettää aikaansa:

-- mutta sit jos on joku ihan eri ryhmästä ni sit on vähän semmonen, että ahistaa periaattees se, että sä et niinku vaik et jos sä luet sen viestin mut sit sä et kerkee tai haluu vastata **sä et niinku loukkaa** sitä kenen kanssa sä oot niin.

H5 kertoo, että viestit ovat ristiriidassa sen asian kanssa, mitä on samalla hetkellä tekemässä ja saapunut viesti häiritsee keskittymistä meneillään olevaan tilanteeseen. Tuloksista ilmenee, että viestejä ei priorisoida kasvokkain tapahtuvan vuorovaikutuksen edelle. Toisaalta tilanteeseen ei liity välttämättä muita ihmisiä lainkaan. H5 kertoo, että hän voi olla kotona esim. katsomassa TV:tä, mutta puhelin voi olla silti häiritsevä. H4 kertoo, että viestit ovat ristiriidassa hänen oman tekemisensä kanssa esimerkiksi, mikäli hän haluaa rentoutua ja ilmoituksia tai viestejä saapuu paljon. Sinänsä viestit ovat H4 mukaan toivottuja, mutta hän toivoisi, etteivät ne olisi tulleet samanaikaisesti ja hänellä olisi mahdollisuus keskittyä yhteen viestiin kerrallaan. Hän haluaa tietää asioista ja olla yhteydessä ihmisiin, mutta hetki ei ole aina sopiva. Myös kellonajalla, jolloin ilmoitus saapuu, voi olla merkitystä. H4 kertoo, että häntä ei ärsytä yhtä paljon vastaanottaa iltaisin ilmoituksia kuin aamuisin.

Sosiaalinen läsnäolo vaikuttaa selkeästi siihen, kuinka älypuhelimeen saapuvat keskeytykset koetaan. Mikäli ympärillä on muita ihmisiä, joiden kanssa haluaa viettää aikaa, aiheuttavat viestit ja ilmoitukset kielteisiä tunteita. Haastattelujen perusteella on havaittavissa ristiriitaa meneillään olevan tilanteen ja

puhelimeen saapuvien ilmoitusten välillä. Aina tilanteessa ei ole muita ihmisiä paikalla, vaan kielteisiä tunteita aiheuttaa muu tekeminen, jota ei halua keskeyttää, kuten TV:n katselu tai pelaaminen. Toisaalta viestin kielteisyyteen vaikuttaa se, että niitä tulee paljon kerralla ja sovellus tai viestintäkanava, jonka välityksellä se on välitetty.

Haastattelujen perusteella vaikuttaa olevan tärkeää, että viestiin vastaanottamiselle ja vastaamiselle on aikaa. H2 kertoo, että tilanne, jossa myönteisiä tunteita syntyy, on sellainen, jossa hän on rauhassa viettämässä aikaa eikä hänen tarvitse yrittää keskittyä kahteen tilanteeseen samanaikaisesti:

Se on semmone, no joo, no ehkä se vois olla semmone tilanne, että niinku **ei oo siinä ympärillä koko ajan sitä jotai mihin täytyy keskittyä** et niinku, vaikka jos on niinku puhelimella iha rauhassa vaikka ku lapset on mennu nukkumaan ja sitte tu-leeki joku viesti ni siinä kohalla.

Toisaalta H1 kertoo, että tilanteella, jossa myönteisiä tunteita aiheuttavia keskeytyksiä tulee, ei ole merkitystä. Viesti ei kuitenkaan ole sellainen, että hänen tarvitsisi reagoida siihen samalla hetkellä. H1 kertoo, että viesteissä ei yleensä pyydetä mitään ja ne ovatkin sellaisia, joissa ei vaadita heti vastausta. H1 kertoo, että viestit ovat kuitenkin aina ristiriidassa sen kanssa mitä on ollut tekemässä. Samoin H4 kertoo viestien olevan ristiriidassa tekemisen kanssa. Hän kuitenkin kertoo tietävänsä lähettäjän perusteella, onko viestiin nopea vastata ja hän osaa asennoitua vastaanottavaisemmin siihen, jolloin sen keskeyttävä vaikutus laimenee:

-- siinä on **itsellä** semmone tietynlainen **suodatin**, et jos tulee keskeytys tämmöseltä ihmiseltä, joka tietää vaikka tai siis josta tietää **et tää ei oo nopea asia**, et nopeesti kuitaan niin tota **siihen on vastaanottavaisempi** huomaa et **se ei niinku keskeytä nii pahasti** vaikka sitä tunnetta mikä sulla on ollu jos sä oot ollu jossai lenkillä --.

H2 kertoo, että myönteisiä tunteita aiheuttavissa viesteissä niiden sisältö ei ole olennainen asia, vaan se, että ne tulevat oikeaan aikaan eikä niihin tarvitse reagoida heti. Samankaltaisesti H4 kuvailee olevansa aikeissa pitää yhteyttä johonkin ja samalla huomaavansa mielenkiintoisen ilmoituksen, joten ilmoituksen vaikutus ei ole häiritsevän keskeyttävä. Mikäli ympärillä on muita ihmisiä, voi myönteisen sisällön helposti jakaa toiselle. Yleisimmin H4 kertoo olevansa kuitenkin yksin myönteisten ilmoitusten saapuessa, koska ei halua muiden seurassa selata puhelinta. H3 puolestaan arvelee, että myönteiset viestit eivät välttämättä ole ristiriidassa sen kanssa mitä on tekemässä. H5 kertoo, etteivät myönteiset keskeytykset ole ristiriidassa tekemisen kanssa, mutta ne hän tulkitsee tärkeämmäksi kuin sen hetkinen tekeminen. H6 kertoo myös, että myönteiset viestit eivät kaiketi ole ristiriidassa sen hetkisen tekemisen kanssa.

Tilanteessa myönteisyyteen vaikuttaa se, että viestiin keskittymiselle on aikaa tai, että tilanteessa, jossa se tulee, siihen ei tarvitse heti vastata. Mikäli lähettäjä on tuttu, voi sen perusteella asennoitua viestiin myönteisesti, vaikka siihen vastaamiseen menisikin aikaa. Toisaalta tilanne voi olla sellainen, että viesti on tärkeämpi kuin itse tekeminen, jonka henkilö itse viestin saapuessa keskeyttää. Kolme haastateltavaa kertoivat, etteivät viestit ole ristiriidassa te-

kemisen kanssa. Kaksi haastateltavaa kertoivat, että viestit ovat aina ristiriidassa, mutta toisen mukaan niissä pyydetä mitään, jolloin ne ovat myönteisiä. Ristiriitaisuus tilanteen kanssa ei sinällään ole selittävä tekijä.

Eräänlainen työ- ja vapaa-ajan sekoittuminen ilmeni, kun opiskeluasioita joutui ajattelemaan silloin, kun ei itse haluaisi. Tämä voi aiheuttaa kuormitusta tai ahdistusta. H5 kertoo, että kielteisiä tunteita aiheutuu, kun hän saa pikaviestipalvelun kautta opiskeluun liittyviä viestejä esim. viikonloppuisin eikä hän viikonloppuisin haluaisi ajatella tiettyä opiskeluasiaa. Valittu viestin välitysmuoto vaikuttaa selkeästi, koska H5 kertoo, että viestin voisi helpommin jättää huomioimatta, mikäli se tulisi toisen viestintäkanavan kautta. H5 kokee, että pikaviestipalveluun tuleviin viesteihin on vastattava. Sillä, mistä palvelusta viestit tulevat, on siis merkitystä.

5.3 Sosiaalinen asiayhteys

Muiden ihmisten osallisuus liittyy tilanteen lisäksi saapuviin viesteihin. Viestin lähettäjän tuntemisella on vaikutusta stressiin. Myönteisiä tunteita aiheuttaneiden viestien taustalla olivat kaikkien haastattelujen perusteella läheiset ihmiset ja sisällöltään viestit, joihin ei koettu painetta vastata. Läheisten kanssa viestittäessä korostuivat vuorovaikutuksen helppous, koska lähettäjä on tuttu. Sisällöltään ne olivat pääasiassa myönteisiä, usein sisältäen kuvia tai videoita. Myös ryhmäviesteissä voi H1 mukaan olla tällaista sisältöä, joka aiheuttaa myönteisiä tunteita. Myös sellaisilta henkilöiltä tulevat viestit, joille haastateltava oli ajatellut itse lähettävä viestin, olivat H5 kertoman mukaan myönteisiä. Samoin, mikäli viestissä ehdotetaan jotakin tekemistä ja itsellä on siihen sopiva aika. H4 mukaan joskus voi kuitenkin sisällöltään kielteinen ilmoitus olla myönteinen, kuten tilanteessa, jossa odottaa jotakin tietoa saapuvaksi. Tiedon saaminen, vaikka se olisi kielteistä, koetaan tällöin sisältöä tärkeämmäksi. Myönteisen ilmoituksen saapuessa tilanne on sellainen, jossa tekemisen voi joko keskeyttää tai tilanne on muuten rauhallinen ja aikaa viestittelyyn on käytettävissä.

Kielteisiä tunteita aiheuttaneiden viestien syyt eivät olleet yhtä selkeitä. Kielteisiä viestejä voi tulla niin läheisiltä kuin tuntemattomammiltakin henkilöiltä. H1 kertoo, että kielteisiä tunteita aiheuttavia keskeytyksiä tulee ihmisiltä, joista hän pitää ja joiden kanssa hän on tekemisissä myös muutenkin kuin verkon välityksellä. H1 kertoo, että hän osaa odottaa henkilöiden lähettävän viestejä, mutta pelkkä tieto, että viestejä voi tulla milloin tahansa, hieman ahdistaa. H2 kertoo, että viestit tietyltä henkilöltä tulevat yllättäen ja lähettäjä vaatii vastausta nopeasti. Yleensä viesteissä pyydetään esim. mielipidettä johonkin asiaan. H2 kertoo, että hän tuntee lähettäjän ja tietää, että kyseisen henkilön on saatava vastaus, mutta mikäli H2 tietää lähettäjistä, että hän ei vaadi vastausta heti, vaikka jotain kysyisikin, viesti ei ole yhtä kielteinen. Asian näkee jo pienestä ilmoituksesta, onko viestissä kysymystä vai ei. Kielteiset viestit ovat tyyliltään kuitenkin myönteisiä.

Suurimmalle osalle haastateltavista ei kielteisten viestien taustalla ollut se, että henkilöiden kanssa oltaisiin tekemisissä vain verkon välityksellä. H4 kui-

tenkin kertoo toisen ihmisen läsnäolon puuttumisen saattavan kuormittaa. Hän kertoo, että hänelle on mielekkäämpää tavata läheisiä ihmisiä esimerkiksi kasvokkain kuin verkon välityksellä. Hän on huomannut, että mikäli yhteyttä voi pitää vain verkon välityksellä, stressitunne kasvaa. Erityisesti läheisten ihmisten lähettämän viestin haluaisi katsoa, vaikka tilanne muuten olisi sellainen, että ei voi näin tehdä. Ristiriitaisuus syntyy tilanteen ja viestin lähettävän henkilön välille, kuten H3 kuvailee:

Joo etenkin jos mä nään että skypeässä tulee viesti koska ne on lähes aina sellasilta tosi tärkeiltä ihmisiltä ja jotenki sillee niinku haluis kattoo sen mut tietenki sillee tuntuu et tulee sellanen **konflikti** että niinku kumpaan tässä nyt keskityn ja entä jos menee tavallaan jotain ohi just sellai niinkun, onks se nyt mikä, **fear of missing out** tää tota, siit tulee sellanen.

Kahden haastateltavan kohdalla ilmeni, että on henkilöitä, joille ei haluaisi vastata, mutta voi kokea velvollisuudekseen näin tehdä. Tähän voi yhden haastateltavan vastauksen mukaan liittyä se, ettei pidä viestin kirjoittamisesta.

Hieman vaihdelleen viesteissä joko pyydetään tai ei pyydetä jotakin, mutta yleisesti kielteisiin viesteihin liittyi jonkinlainen pyyntö tai odotus vastauksesta. Vaikka suoraa pyyntöä ei viestissä olisikaan, voi viestin sisältöön muuten liittyä pyyntö sosiaalisen tuen antamiselle, kuten H4 kertoo. Tällöin vastaanottajalta vaaditaan vahvaa läsnäoloa ja avun antamista. Mikäli viestin lähettäjä kertoo viestissä elämässään tapahtuvista kielteisistä asioista, on tämä kuormittavaa ja aiheuttaa ahdistusta toisen puolesta, kuten H4 kertoo:

-- tottakai se on kuormittavampaa saada semmonen ikävä viesti, jossa vaikka ystävä tai tuttava kertoo että on joku hullusti ja ikävästi niin kyllähän se **aiheuttaa itessäki huolta** ja vaikka surun tunnetta tai niinku **ahdistusta toisen puolesta**.

Muuten stressaavat viestit voivat olla sävyiltään myönteisiäkin. Tosin sisällöltään myönteinen viesti voi myös ahdistaa. H1 kertoo tietävänsä, että viestin lähettänyt henkilö tai viestin tarkoitus ei ole myönteinen, mutta viesti on muotoiltu siten, ettei se tuntuisi ahdistavalta. Viestin sisältö ei siis auta tilanteessa, jossa vastaanottaja tietää millainen asia viestissä on taustalla. Viestin sisällöllä ei voi tavallaan huijata.

Viestissä voi olla myös pyyntö suunnitella jotain asioita ja miettiä aikatauluja, joka on stressaavaa. H4 mieltää, että samanaikaisesti pitäisi olla läsnä viestin kirjoittamiselle ja tulevaisuuden suunnitelmille. Myös H1 kertoo samankaltaisesti, että tulevaisuuden suunnittelu muiden kuin läheisten ihmisten kanssa aiheuttaa kielteisiä tunteita. Viestin sisällöllä on siis merkitystä stressitunteen syntymiselle. H6 kertoo joidenkin viestiryhmien liittyvän kielteisiin tunteisiin. Niitä aiheuttavat viestit tulevat opiskeluihin liittyvistä viestiryhmistä ja keskustelun asiat eivät liity opiskeluun. Näissä viesteissä ei pyydetä mitään eivätkä ryhmäviestit yleensä ole sellaisia, jotka vaatisivat vastaamista. H6 kertoo, että yleensä viestien sisältö on myönteistä, keskustelua tai kuvien tai videoiden jakamista, mutta hän ei jaksaa alkaa niitä aina katsomaan. Myös H4 kertoo, että ryhmäviestien seuraamiseen ei aina ole aikaa, koska viestejä tulee paljon.

5.4 Keskeytysten määrä

Keskeytysten määrä päivässä vaihteli tutkittavilla. Haastateltavilta kysyttiin saavatko he mielestään liikaa tai liian vähän keskeytyksiä. Liiallisuuden tunne vaihteli päivän tai ilmoituksia antavan sovelluksen mukaan. Käyttäjillä keskeytysten (ilmoitusten) määrässä oli eroavaisuuksia, mutta kaikilla oli jollakin tavalla huomattavissa ylikuormittumista niistä johtuen. Numeraalinen määrä ei kuitenkaan ollut selittävä tekijä vaan se, että niitä koettiin tulevan liikaa. Liiallinen määrä on selkeästi subjektiivinen kokemus ja toiselle henkilölle liiallinen määrä voi olla lukemaltaan maltillisempi kuin toiselle. Meneillään olevan tilanteen häiriintyminen vaikutti liiallisuuden tunteeseen, kuten H3 kuvailee:

-- no mä pelaan tosi paljon tietokonepelejä että tota siinä mielessä kyllä se [[keskeytykset]] on niinkun **ihan jatkuva ongelma** --.

H6 kertoo, että silloin kun hänelle tulee tunne, että ilmoituksia ei tule liikaa, hän saattaa jopa tarkastella puhelinta itse ja saattaa ihmetellä, miksi niitä ei ole tullut. H2 kertoo, että joskus keskeytyksiä voi olla liikaa ahdistavuuteen asti. H4 kertoo, että keskeytyksiä tulee liikaa ja hän kokee olevansa liian tavoitettavissa. Määrä on selkeästi selittävä tekijä kielteistä ja kuormitusta aiheuttavien viestien taustalla. H1 kertoo, että keskeytyksiä ei tule liikaa. Hän kertoo kuitenkin, että mikäli keskeytyksiä tulee monta lyhyen ajan sisällä ja hän samaan aikaan tekee keskittymistä vaativia asioita, alkaa tilanne ärsyttää. Sinänsä keskeytysten määrä ei ole liiallinen, vaan ongelma on enemmänkin, mikäli niitä saapuu useita peräkkäin. H1 kertoo tämän hieman aiheuttavan stressiä:

Ehkä se tulee se kun niitä tulee sillee **jatkuvalla syötöllä koko ajan** ni sit se on jos yrität tehdä jotain, tai sit se jos mä teen jotain tuottavaa, mutta on se nyt jos mä pelaankin ni kyl mua nyt ärsyttää jos siinä tulee koko ajan jotain keskeytyksiä et jos ne tulee sillee **minuutin välein tai vaikka viiden minuutin välein** ni ei se oo kivaa siitä tulee se ärsyttää. Ja se on **vähän stressaavaakin**, nimenomaan huonolla tavalla.

Kielteistä kuormitusta tai ahdistusta älypuhelimeen tulleiden keskeytysten vuoksi H1 kuvaili siten, että useasta eri sovelluksesta tulee viestejä samanaikaisesti ja niissä vaaditaan häneltä reagointia ja päätöksentekoa asioista. Syynä tilanteen ahdistavuuteen voi olla siinä, että ryhmäviestissä reagoidaan liian myöhään asioihin, minkä H1 kokee raivostuttavana. Useasta sovelluksesta tulleet viestit ahdistivat ja ne voivat aiheuttaa ylikuormittumista. Moniajtoa on myös havaittavissa, kun henkilöllä on älypuhelimessa erilaisia sovelluksia, joista tulevia viestejä tulisi huomioida samanaikaisesti.

Myönteiseen stressiin viittaavia tunteita ilmenee tilanteessa, jossa ilmoituksen näkyminen laitteessa saa aikaan yllätyksen tunteen, kuten H1 kertoo. On havaittavissa, että ilmoitus aiheuttaa innostuksen tunnetta aluksi, koska sen sisältö eikä lähettäjä ole vielä tiedossa. Ilmoituksessa ilmenee ainoastaan tieto siitä, että jokin ilmoitus on tullut. Tilanteeseen liittyy myönteinen mahdollisuus, koska H1 haluaa saada ilmoituksia ja tietoa asioista reaaliajassa. Myös H2 perustelee H1 tavoin myönteisiä tunteita aiheuttanutta keskeytystä sen yllättä-

vyydellä. Toisaalta H1 kuvailee kuitenkin tilannetta, jossa puhelimeen oli saapunut monta ilmoitusta samaan aikaan.

-- et siit tulee vähän sellanen et, ei ähky fiilis mut semmonen että täs on liikaa et se on kivempi jos tulee jostain muutamasta sovelluksesta vaan maksimissaan kerrallaan. **Et on semmonen olo et nyt mä oon missanu jotain tai jotain pahaa on tapahtunut** koska on tullut monesta sovelluksesta asioita --.

Ilmoitus voidaan mieltää myönteiseksi, mutta mikäli ilmoituksia on tullut useita, tunne onkin kielteinen ja yhdistyy jonkinlaiseen uhkaan eli pelkoon, että jotain on tapahtunut ja ylikuormituksen tunteeseen. Useat saapuneet ilmoitukset saavat aikaan tunteen siitä, että jokin tärkeä tieto on mennyt ohitse.

H1 kertoo pikaviestipalveluista tulevan ilmoituksia, joihin ei tarvitse reagoida. Nämä ovat kielteisiä keskeytyksiä ja toisaalta ilmoituksia, jotka ovat tarpeellisia, mutta stressaavat. Kielteiseksi mielletyt ilmoitukset kuitenkin voivat kääntyä myönteisen stressin suuntaan, koska ne saavat hoitamaan asian nopeammin, kuten H1 kuvailee:

-- ja sitte vaikka just messengerissä ja whatsappissa tulee sit kuitenkin se kääntöpuoli et sieltä tulee tosi paljon sitä mihin ei tarvii reagoida ja sit se on turhaa keskeytystä tai sitte että se just tosiaa stressaa, ku se on sit yleensä oleellista. Et vaikka se onki negatiivista stressiä, ni se on kuitenkin siinä mielessä hyvää stressiä et se ehkä sit **saa mut myös hoitamaan sen asian** sillä hetkellä --.

5.5 Käytettävä teknologia

Palveluiden lähettämissä ilmoituksissa ilman ihmisen vuorovaikutusta korostuvat niistä tuleva hyöty käyttäjälle joko alennusten muodossa tai siten, että ne seuraavat käyttäjän toimintaa. Toisaalta kaksi haastateltavaa suhtautuivat niihin melko välinpitämättömästi. Tilanteessa, jossa ei ole stressitunteita tai jännitystä, ei voida olettaa olevan stressiä. Palveluiden ilmoitukset eivät aiheuttaneet siis yleisesti yhtä voimakkaita tunteita kuin ihmisen lähettämistä viesteistä tulevat ilmoitukset.

Samasta sovelluksesta voi tulla sekä kielteisiä että myönteisiä tunteita aiheuttavia ilmoituksia. H6 kertoo, että ryhmäviestejä tulee sekä läheisiltä ystävilä että henkilöiltä, joita ei kunnolla tunne:

No ku se on vähän sekä että et tulee semmosilt ketä mä en oikeestaan ees kunnoll tunne et riippuu vähän whatsapp ryhmästä missä on et osa tulee semmosesta ja sitte niinku osa tulee taas kaikist läheisemmilt kavereilta et nois kaveriryhmis kans.

Tässä on huomattavissa, että samasta viestisovelluksesta voi tulla viestejä sekä tuntemattomammilta että läheisiltä henkilöiltä eikä sovellus erittele viestejä mistä viestiryhmästä ne tulevat. Tietyistä sovelluksista tullessiin viesteihin voi olla paineita vastata. H5 kuvailee, että kielteisenä mielletyt keskeytykset tulevat pikaviestipalvelusta, muut sosiaalisen median sovellukset ovat sellaisia, joihin ei H5 mielestä tarvitse vastata. Haastatteluista ilmeni, että eri sovelluksia saate-

taan käyttää yhteydenpitoon eri ihmisten kanssa. Käyttäjä siis tietää jo sovelluksen nähdessään, keneltä viesti on saapunut.

Aina kielteisyys ei liity ihmiseen, vaan kyseessä voi olla jonkin sovelluksen ominaisuus, joka ärsyttää. H1 kuvailee kieltenopettelusovelluksesta tulevien ilmoitusten olevan sellaisia, joissa muistutetaan, ettei hän ole suorittanut jotakin sovelluksen toimintoa, joka saa aikaan kielteisiä tunteita. Sovelluksen lähettämät ilmoitukset voivat olla osasyynä sille, että henkilö ei halua enää käyttää sovellusta lainkaan kuten H1 tapauksessa, jossa hän oli poistanut kieltenopettelu-sovelluksen osittain siitä syystä, että sovellus lähetti ilmoituksia. Toisaalta H1 kertoo, että joissain sovelluksissa niiden lähettämien ilmoitusten taustalla on se, että on tilannut esim. jonkin uutiskirjeen, jolloin uutiskirjeen tilauksen lopettaminen poistaa ongelman. Ilmoitukset eivät H1 mukaan ole syy lopettaa sovellusten käyttöä, koska niiden tulemistä voi itse hallita esim. ottamalla sovelluksen muistutukset pois käytöstä tai lopettamalla jonkin uutiskirjeen tilauksen. Jatkuvat ilmoitukset voivat aiheuttaa ärsytystä. H2 kertoo, että hän ei pitänyt siitä, että kuvapalvelu-sovellus ja vaatekaupan sovellus lähettivät jatkuvasti ilmoituksia. Vaatekaupan sovelluksen lähettämät ilmoitukset H2 koki ärsyttävänä. Molemmat sovellukset hän poisti ilmoitusten vuoksi (koska ei osannut ottaa ilmoituksia pois käytöstä). Pelkkä tieto siitä, että sovellus saattaa lähettää ilmoituksen, josta kuuluu äänimerkki, alkoi stressata. Myös H3 kuvaillee sovelluksen lähettämiä automaattisia ilmoituksia ärsyttäviksi, koska niiden sisältö ei kiinnosta häntä. Myöhemmin haastattelussa ilmenee, että automaattisen muistutuksenomaisen ilmoituksen näkyminen laitteessa voi aiheuttaa ärsytystä kuten H3 kertoo:

No se riippuu ihan siitä ilmoituksesta itestään, että jos se on joku sellanen niinkun ärsyttävä puhelimen oma ilmoitus sille et et ole vaihtanut salasanaa vähään aikaan Samsung-tiliin oisko aika vaihtaa sille niinkun tai jotain tän tyyppistä niin se et tulee vähän sellai et ah, joo joo. Sellai **joo joo äiti-tyyppinen** niinku tunne.

Palvelut antavat tietoa johonkin toimintoon liittyen, mutta mikäli se on käyttäjälleen turhaa, on havaittavissa, että ilmoitus on enemmän ärsytystä aiheuttava kuin myönteinen. Myös muistutukset liittyen tekemättömään asiaan, aiheuttivat selkeästi kielteisiä tunteita. Myös H4 kertoi, että jokin ilmoitus saattaa tuoda mieleen, jonkin asian, joka pitäisi muistaa hoitaa. Stressitunnetta voi syntyä silloin kun sovellus ilmoittaa ikävistä tapahtumista kuten uutissovelluksista tulevat ilmoitukset ikävistä uutisista, joita tulee jatkuvasti H4 kuvailemalla tavalla:

-- ylipäätään on niinkun paljon tämmösiä niinkun uutiskanavia tai uutissovelluksia mitä käytän nii sitten se semmonen niinkun jatkuva ilmoitus vaikka sieltä, että nyt on tämä uutisvyöry nyt on tämä **uutisvyöry** koskettaen niinku **ikäviä uutisia** nii se ei vaikka haluaaki olla ajan niinku tasalla ja tiedossa siitä mitä ympärillä tapahtuu nii tottakai se on mä oon huomannu et se on aiheuttanu negatiivista stressiä varsinki tänä vuonna.

H4 kertoo käyttävänsä omaan työskentelyalaansa liittyviä sovelluksia, koska haluaa kehittyä työssään. Työhön liittyvistä sovelluksista tulevat myönteisetkin ilmoitukset kuitenkin aiheuttavat kielteisiä tunteita, koska ne siirtävät ajatukset

työasioihin vapaa-ajalla. H4 haluaa käyttää kielteisiä tunteita aiheuttavia sovelluksia, koska hän haluaa kehittää itseään ja tietää mitä maailmassa tapahtuu. Palveluiden lähettämät ilmoitukset voivat kuitenkin ärsyttää niin paljon, että hän on valmis poistamaan niitä lähettävän sovelluksen ja on näin tehnytkin.

Myönteisiä tunteita H1 kertoo, että askelmittaus-sovellus motivoi häntä, koska se ilmoittaa käveltyjen askelten määrän ja ilmoittaa, että hän on lähellä tavoitettaan. Sovellus näkyy puhelimen perusvalikossa esim. asetuksia muuttaessa.

-- Nii et toi [[askelmittaus-sovellus]] on vaa semmonen niinkun tosi kiva **motivoiva** et nyt haa on tullu taas lisää askelia mutta sit se tosiaan erikseen ilmoittaa sellasella aika huomaamattomalla pop-upilla, että olet lähellä askeltavoitettasi ja se ilmoittaa kun siinä on alle tuhat askelta eli käytännössä se tulee aina käveltyä loppuun se määrä ni se on tosi, siitä tulee kiva fiilis että hei vitsi nyt mä oon jaksanu kävellä tänään ja nyt oon liikunnallinen ja jee siit tulee tosi hyvä mieli.

Myös H4 kertoo, että sovelluksen omasta tekemisestä kertovat ilmoitukset ovat myönteisiä kuten ammatillisen verkostoitumispalvelun lähettämät ilmoitukset palveluun luodun profiilin hyvästä hoitamisesta. H4 kertoo lisäksi myönteistä stressiä tulevan sellaisten palveluiden ilmoituksista, joissa on tarjouksia häntä kiinnostavista tuotteista. Ilmoitukset saavat hänet ostamaan tuotteita ja hän käyttää sovelluksia saadakseen tiedon tarjouksista. Ilmoitukset tulevat kuitenkin odottamattomasti saaden aikaan ensireaktion siitä, että ne ovat turhia. H2 kertoo, että myönteisiä tunteita aiheuttavia keskeytyksiä tulee kaupparyhmän sovelluksesta, koska niissä on ilmoituksia tarjouksista. H2 kertoo käyttävänsä palvelua siitä saatavien tarjousten vuoksi. Ilmoitukset kaupparyhmänpalvelusta tulevat yllättäen, vaikka niitä tulee viikoittain. Ilmoitukset palvelusta ovat H2 mielestä helpompi kuin se, että palvelun lähettämät tarjoukset tulisivat sähköpostiin, josta ne pitäisi erikseen käydä katsomassa. H2 kertoo, että palvelun ilmoitus ilmestyy puhelimeen ja hän katsoo sen myöhemmin, ei siinä hetkessä. Myös H3 kertoo, että joidenkin palveluiden ilmoitukset ovat myönteisiä, koska ne koskevat alennuksia ja hän arvelee käyttävänsä palvelua, koska saa alennuskuponkeja. Hän kuitenkin kertoo, että sovellus ei ole hänelle kovin tärkeä.

H5 ja H6 puolestaan kertovat, että palvelun lähettämät viestit ovat melko neutraaleja eivätkä ne aiheuta kielteisiä eikä myönteisiä tunteita.

H4 mukaan toisen henkilön reagointi ja keskustelut omaan julkaisuun josakin sovelluksessa voi aiheuttaa myönteisiä stressitunteita H4. Sovelluksen lähettämät ehdotukset käyttäjää kiinnostavasta sisällöstä voivat aiheuttaa myönteistä stressiä, koska niissä voi olla jotakin yllättävää, kuten H4 kuvailee uutissovelluksesta saamiaan ilmoituksia. Myös ilmoitukset erilaisista tapahtumista sosiaalisesta verkostoitumispalvelusta ja viestit läheisiltä ihmisiltä saavat aikaan myönteisen stressin tunteita. Tosin tunteet sovelluksen ilmoituksiin voivat olla toisinaan myös ristiriitaisia. H4 kertoo, että hänen käyttämänsä taloudenhallinta-sovelluksen ilmoitukset aiheuttavat ristiriitaisia tunteita. Toisaalta ne aiheuttavat kielteistä stressiä ilmoittaessaan, miten *paljon* rahaa on mennyt, mutta toisaalta sama ilmoitus voi aiheuttaa myönteistä stressiä ilmoittaessaan, miten *vähän* rahaa on mennyt. Ilmoitus sinällään on melko suoraviivainen ja samanlainen, mutta käyttäjä reagoi täysin eri tavalla. H3 puolestaan kuvailee

häntä hieman ahdistavan ennen kuin hän näkee ilmoituksen sisällön (vaikka kyseessä myöhemmin olisikin myönteinen viesti), koska hän ei tiedä keneltä se on tai mitä asiaa ilmoitus koskee.

5.6 Keskeytyksen jälkeen

Myönteisen ja kielteisen ilmoituksen saapumisen välillä on eroja. Myönteiseen viestiin yleisesti reagoidaan nopeammin ja kielteiseen viestiin vastaamista viivytellään tai ilmoitus saatetaan poistaa. Vastaamisen viivyttely saattoi aiheuttaa kuormittumisen tunnetta, koska viestiin koettiin kuitenkin olevan tarve vastata ja se jäi ajatuksiin. Toisaalta H2 kertoi vastaavansa viestiin, mikäli se on sellainen, johon on vastattava. Turhat ja kielteisiä tunteita aiheuttavat ilmoitukset ärsyttivät, koska ne keskeyttivät oman tekemisen. Niiden keskeyttävä vaikutus oli selkeästi voimakkaampi kuin myönteisiä tunteita aiheuttaneet keskeytykset, jotka eivät välttämättä tuntuneet edes keskeytyksiltä. Ärsyyntymisen tunne ei aina liittynyt niinkään ilmoituksen lähettäjään, vaan enemmänkin oma käyttäytyminen ja ilmoituksen katsominen aiheutti ärsytystä. Viestin sisällöllä on tässä tapauksessa merkitystä. Läheisen ihmisen lähettämään viestiin reagoitiin yleisesti nopeammin kuin vieraamman ihmisen lähettämään viestiin.

Myönteinen viesti voi saada toimimaan nopeammin, toimimaan ostamalla tuotteen tai viesti voi olla eräänlainen palkinto, joka odottaa, kun tekeminen päättyy. Tuloksissa oli havaittavissa, että myönteinen stressi lisää älypuhelimien käyttöä. Myönteisen keskeytyksen yhteydessä H4 kertoi, että hän saattaa jäädä selaamaan puhelintaan huomaamatta pidemmäksikin aikaa etsien lisätietoa ilmoitukseen liittyen.

H4 kertoman mukaan ilmoitus voi olla myös itsessään kielteinen, mutta sen saapuminen on myönteistä, mikäli ilmoitusta jostakin asiasta on odottanut. Epätietoisuus tuntuu ahdistavan enemmän kuin varsinaisen tiedon saaminen. Ilmoitus voi H4 mukaan myös lisätä stressiä, sillä se muistuttaa, että on muitakin asioita hoidettavana. Tilanteen merkitys korostui, koska tilanteessa voi olla, ettei ole ehtinyt tai ei voi vastata kielteiseen viestiin. H3 mukaan se, onko tilanne esim. sosiaalisesti hyväksyttävä vaikutti siihen, voiko ilmoituksen ylipäänsä katsoa vai ei. Saapunut ilmoitus herättää mielenkiinnon ja mikäli viestin sisältö hermostuttaa voi syntyä ristiriita tekemisen ja viestin välillä kuten H3 kertoo. H5 kertoi tilanteen vaikuttavan siihen, kuinka hän ilmoitukseen reagoi. Hän reagoi heti silloin, kun hänellä ei ole muuta tekemistä. Ajoittain hän myös silmäilee puhelinta.

Palaaminen takaisin oman tekemisen pariin vaikutti vievän hetken aikaa, mutta sillä mitä oli tekemässä, oli merkitystä. H1 kertoo, että hän tekee vapaaajallaan ohjelmointiin liittyviä asioita, jotka vaativat enemmän keskittymistä kuin esim. TV-sarjan katsominen ja palaaminen tekemään näitä asioita vaatii enemmän ponnistelua. H6 kertoi jäävänsä selaamaan ilmoituksen jälkeen puhelinta muutenkin, joten palaaminen on silloin haasteellisempaa.

5.7 Käytettävän teknologian merkitys käyttäjälle

Haastateltaville älypuhelin on tärkeä laite. Sovelluksia ja palveluja käytetään erityisesti yhteydenpitoon muiden ihmisten kanssa. H1 kertoo, että ilmoituksia lähettävät palvelut ovat tärkeitä, koska niiden avulla saa pidettyä yhteyttä ihmisiin ja erityisesti ryhmien kesken vuorovaikutuksen. Tärkeää on myös olla tietoinen asioista samanaikaisesti muiden ihmisten kanssa ja H1 myös kokee, että palveluiden avulla hän on lähempänä hänelle tärkeitä ihmisiä ja heidän kanssaan voi jakaa mieluisia asioita. H2 kertoo myös, että hän käyttää esim. pikaviestipalvelua ja sosiaalista verkostointipalvelua yhteydenpitoon muiden ihmisten kanssa, vertaiskaupankäyntiin ja tietääkseen mitä muille kuuluu. Myös H3 kertoo, että käyttää esim. sosiaalista verkostoitumispalvelua, koska näkee mitä muut ihmiset tekevät, voi kertoa mitä itse tekee ja palvelun kautta tulee tunne yhteisöllisyydestä. Myös H6 kertoo yhteisöllisyyden olevan syy, miksi käyttää palveluja, samoin tiedon saaminen ja ystävien löytäminen.

Teknologia voi myös aiheuttaa riippuvuuden tunnetta. H1 kertoo avoimesti kokevansa tulleen riippuvaiseksi älypuhelimien kautta tulevasta informaatiosta ja älypuhelimien käyttämiseen jää ikään kuin koukkuun. Hänen mukaansa älypuhelimien sisältö tai sillä tehtävät toiminnot ovat sinällään myönteisiä, mutta silti ne koukuttavat, mikä puolestaan on kielteinen asia:

Ja just se et kun sieltä voi tulla joko täysin jotain turhaa tai sitte tulla ittelte jotain tosi **mielenkiinnost**a tai jopa tosiaan ehkä **taloudellisesti hyödyttävää** tai **omia päämääriä** **tukevaa** tai ylipäänsä vaan se et on **kiva kommunikoida** muitten ihmisten kanssa ja se on ihan hauskaa näin kaikennäkösten äppien välityksellä, jotka mahdollistaa kuitenkin sitä multimedian käyttämistä siinä samalla. Nii jotenki jäähän siihen vähän sillee niinku koukkuun et se on **ikävän jotenkin vangitsevaa**. Ja jotenkin tosiaan se et ne notificationit ei nyt ainakaan helpota sitä yhtään et tuntuu et siin oikeen tuntuu et kaikki sovellukset koittaa **vaan yrittää imeä sut siihen maailmaan --**.

Ilmoitukset haluttiin pitää päällä puhelimessa, koska haluttiin tietää mitä erilaisissa sosiaalisen median viestimissä tapahtuu ja voi myös itse reagoida asioihin reaaliajassa. Ajantasaisen tiedon saaminen erilaisista sovellusten tapahtumista, jotta ei itse tarvitse käydä erikseen katsomassa sovelluksesta siellä tapahtuvia asioita. Ilmoitukset ovat eräänlainen helppo tapa saada tieto heti, kun se on saatavilla. Tiedon saaminen heti, kun se on saatavilla, vaikutti olevan suurin motivaatiotekijä pitää ilmoitukset päällä. Myös se, että itsellä on mahdollisuus reagoida ajoissa asioihin, joista on kiinnostunut, koettiin tärkeäksi. Toisaalta yksi haastateltava kertoi, että ponnahdusilmoitukset ovat puhelimen alkuperäisten asetusten mukana jääneet päälle. Esimerkiksi H6 kuvailee syitä miksi pitää ilmoitukset päällä:

No just se et pysyy niinku **kärryillä** ja pystyy niinku **vastata ajoissa** ja **reagoida** semmosii kiinnostaviin asioihin ni.

H4:n mukaan uteliaisuus ja pelko siitä, että jäisi jostain paitsi ovat syitä ilmoitusten päällä pitämiseen. H4 kertoo, että yhden sovelluksen jälkeen helposti

lataa seuraavan ja siitä tulee eräänlainen tapa toimia. H5 kertoo, että eri sovelluksissa on eri syitä siihen, miksi hän pitää ponnahdusilmoitukset päällä. Joissakin sovelluksissa syys on se, että tiedon saa heti kun jotain tiedotettavaa on tullut ja toisissa sovelluksissa ilmoitukset ovat enemmänkin jääneet päälle eikä niitä ole ollut tarvetta ottaa pois päältä:

No joissain sovelluksista tietysti sen takia että **haluan tietää jos sinne tulee jotain** ja toisista ehkä sitte en tiijä, että oonko ollu vaan liian laiska että jaksais laittaa niitä pois päältä että ei häiritse niinku niin paljoa että niinku tarvis laittaa pois.

H6 kertoo muiden haastateltavien tapaan, että haluaa nähdä mitä sovelluksessa tapahtuu ajoissa. H6 ei välttämättä ottaisi ponnahdusilmoituksia pois käytöstä, vaikka osaisi ne niin tehdä, jotta voisi seurata tapahtumia ja reagoida ajantasaisesti. H6 kertoo todennäköisesti käyttävänsä sovelluksia, kuten sosiaalista verkostoitumispalvelua vähemmän, mikäli niissä ei olisi ominaisuutena ilmoituksia. Hänelle ilmoituksen ovat selkeästi sovelluksen tärkeä ominaisuus.

5.7.1 Älypuhelimien käyttäminen

Kaikki haastateltavat kokivat älypuhelimien käyttämisen myönteisenä, millä voi olla vaikutusta koettuun stressiin, sillä myönteinen suhtautuminen voi lieventää kielteistä stressitunnetta. Lähes kaikki haastateltavat kokivat osaavansa käyttää älypuhelinia. H2 kokee kuitenkin, ettei osaa käyttää älypuhelinia, koska hän ei käytä sitä mielestään kovin monipuolisesti. Jotkin toiminnot koettiin hankalaksi, kuten H1 mukaan viestin kirjoittaminen älypuhelimella on ärsyttävää, koska siinä oleva näyttö on niin pieni, vaikka hän muuten pitääkin viestien kirjoittamisesta. Tähän vaikuttavat älypuhelimien pieni ruutu ja kirjoittamisen hitaus. Myös H5 kokee viestin kirjoittamisen puhelimella rasittavaksi. Hän ei pidä viestin kirjoittamisesta älypuhelimella ja mieluummin hän jättää joissain tilanteissa vastaamatta viestiin ja puhuu asiat kasvotusten. Mobiiliteknologian ominaisuudet saattoivat vaikuttaa kielteisesti muuten myönteisenä koettuun asiaan. Itsensä ilmaiseminen koettiin pääosin onnistuvan hyvin älypuhelimella. H4 mukaan hän pystyy melko hyvin ilmaisemaan itseään älypuhelimien välityksellä, koska on hyvä kirjallisessa viestinnässä. Tosin hän kokee esimerkiksi ääniviestit paremmaksi tavaksi kuin tavalliset viestit kommunikoida, koska niiden avulla voi välittää helpommin tunteita ja ne ovat nopeampia. Älypuhelimien avulla löydettiin siis keinoja välttää viestin kirjoittamisen hankaluus. H4 kertoman mukaan kiireisyys vaikuttaa siihen tuntuuko viestin kirjoittaminen älypuhelimella mukavalta vai uuvuttavalta. H6 mielestä älypuhelimien käyttäminen on hänelle luontevaa ja hän kokee sen käyttämisen hyödylliseksi, vaikka kokeekin käyttävänsä sitä liikaa:

No ei sitä sillee just kauheesti ajattele et se on niinku nii **luonnollinen osa** et emmä kyllä osais millää elää ilmankaa niinku periaattees et on se niinku **hyödyllinen ja kätevä ja saa tehtyy kaiken tarpeellisen**. Et kyl sitä välil tulee tietenkä käytettyä liikaa ja kyl sen tiedostaa mutta.

Teknologian sujuva toimiminen ilmeni ainakin yhden haastateltavan kohdalla olevan tärkeä asia. H1 kuvailee tilannetta, jossa sosiaalisen verkostoitumispalvelun lähettämää ilmoitusta ei saa pyyhkäistyä sivuun. H1 kokee ärsyttävänä sen, ettei hän voi käyttää älypuhelintaan haluamallaan tavalla, vaan ilmoituksen saapuminen estää laitteen käyttämistä. Tämän hän kokee ärsyttäväksi ja raivostuttavaksi:

Jos mulla oon siellä alla käyttöliittymän osaa, johon mä olisin halunnu koskea ni mua **ärsyttää**, koska **mä en voi pyyhkäistä sitä** [[ilmoitusta sovelluksessa tapahtuneesta toiminnasta]] **pois** ja sit mun **pitää odottaa**, että se menee pois, että mä voin jatkaa sitä mitä mä teen, se on ihan raivostuttavaa ja se on aivan sama onko se hyvä viesti vai huono viesti.

Ilmoitus sinällään ei siis välttämättä aiheuta kovin suurta ärsytystä, vaan se että sitä ei voi pyyhkäistä nopeasti sivuun ja jatkaa omaa toimintaansa älypuhelimella.

Haastateltavien välillä ei ollut suurta eroavaisuutta taustatietojen suhteen, joten taustatiedoilla, kuten sillä kauanko on käyttänyt älypuhelinta, ei ollut suurta merkitystä. Haastateltavien vastausten eroja ei voida suoraan tulkita johtuvan taustatietoihin liittyvistä eroista kuten käyttääkö älypuhelinta, kuinka monta tuntia päivässä (taulukko 2). Käyttötunnit vaihtelivat yhden ja viiden tunnin välillä päivässä. Kaikki haastateltavat kokivat käyttävänsä älypuhelintaan ainakin välillä liikaa, vaikka käyttötuntien välillä olikin hieman eroavaisuuksia.

TAULUKKO 1 Älypuhelimien käyttäminen

Haastateltava	Kokeeko osaavansa käyttää	Montako tuntia päivässä käyttää	Käyttääkö omasta mielestään liikaa
H1	"Erittäin hyvin"	2-3 tuntia	Käyttää liikaa.
H2	Ei, voisi käyttää monipuolisemmin	1-3 tuntia	Joskus huomaa käyttävänsä liikaa
H3	Kyllä	4-5 tuntia	Välillä tuntuu, että ihan koko ajan.
H4	Kyllä	3-4 tuntia	Välillä tulee "morkkis" käytöstä.
H5	Kyllä	"Joitakin tunteja"	Liikaa.
H6	Kyllä	Keskiarvo 3 tuntia (keskiarvolaskuri puhelimesta)	Välillä liikaa.

Kaksi haastateltavaa kertoivat ajautuvansa huomaamatta käyttämään älypuhelinta ja havahtuvansa käyttäneensä sitä liikaa, kuten H4 kuvailee:

Koska toi on aikamoinen joo, nyt mitä halusin sanoa, aikasyöppö elikkä siihen ehtomasti välillä tulee jopa sit semmonen niinku **morkkis** et siihen huomaamatta siihe pläräily ku sä käyt ne kaikki notifikaatiot läpi ni siit tulee niinku paha mieli et mä oisin voinu tehdä jotain muuta tällä ajalla.

Liikaa käyttäminen on subjektiivinen kokemus. Se voidaan tulkita eräänlaiseksi syyllisyyden tuntemukseksi, joka puolestaan on stressitunne. Se, miksi vastaajat kokivat käyttävänsä älypuhelinlaitea liikaa ei tullut ilmi haastatteluista.

5.7.2 Älypuhelimien visuaalisuus

Visuaalisuus korostui älypuhelimella viestittäessä. Erilaiset kuvamerkit (emojit) ja hymiöt koettiin yleisesti tärkeiksi, sillä niiden avulla voi kertoa tunteista. H3 mukaan viestin tunnelmaa voi välittää hymiöiden avulla. H5 mukaan visuaalisten merkkien kuten kuvamerkkien (emojien) ja kuvien käyttäminen vaihtelee sen mukaan, kenelle viestii. Ystäville lähetettäviin viesteihin voi sisällyttää kuvia ja kuvamerkkejä, mutta virallisemmissa viesteissä näitä ei voi käyttää. Tällöin tunteiden ilmaiseminen ei hänen mukaansa yhtä hyvin onnistu. H6 mainitsee myös kuvamerkit (emojit), jotka hyödyttävät itseilmaisua älypuhelimella. Muutenkin H6 kokee älypuhelimella viestin kirjoittamisen mukavaksi ja hän mieluummin kirjoittaa viestejä kuin puhuu puhelimesta. Toisaalta H4 puolestaan kertoo suosivansa puheluita viestien sijaan.

Haastatteluista ilmenee, että omaan viestintään kiinnitetään huomiota ja viestin välittämä tunnelma on haastateltaville tärkeää. Muiden lähettämien viestien visuaalisesta sisällöstä ei ilmennyt tarkempaa tietoa eikä tietoa siihen vaikuttavatko esim. hymiöt mahdolliseen stressin syntymiseen. Tutkimuksessa ilmeni, että kuvamerkkien avulla viestien kirjoittaminen on helpompaa, koska niiden avulla voi ilmaista tunteita. Yksi haastateltava koki, että virallisissa yhteyksissä niitä ei voi käyttää. Mikäli omalla älypuhelimella hoidetaan myös opiskeluun liittyviä asioita ja käydään virallisena pidettyjen tahojen kanssa keskustelua voi olla, että viestin kirjoittaminen muuttuu hankalaksi ja kielteisenä pidetyksi asiaksi. Kuten on aikaisemmin tässä tutkielmassa kerrottu, itsensä jatkuva muuttaminen vapaa-ajalla työasioiden vuoksi voi aiheuttaa psykologista väsymystä.

Haastattelujen perusteella on havaittavissa, että merkkiäännet lisäävät stressin tunnetta tai ovat muuten kielteisiä, joten niitä on otettu pois päältä. Niiden keskeyttävä vaikutus on voimakkaampi kuin esim. värinäähälytyksen tai puhelimen ollessa äänettömällä. Tutkimuksesta korostuu ilmoitusten äänen aiheuttama kielteisyys, jota käyttäjät ovat pyrkineet hallitsemaan muuttamalla älypuhelimien asetuksia. H1 ei pidä ilmoitusten äänimerkkejä päällä, koska ne ärsyttävät häntä. Hän mieltää äänimerkin kielteiseen stressiin, koska se keskeyttää hänet tehokkaammin kuin esim. värinäähälytys. Hänen mukaansa värinäähälytys ei ikään kuin keskeytä tekemistä yhtä voimakkaasti, kuin äänimerkki. H1 on havainnut äänimerkkien aiheuttavan stressiä, joten hän on ottanut ne pois käytöstä. Tämä on myös keino stressin hallitsemiseen. H3 kertoo pitävänsä äännettyä ääntä päällä muutoin paitsi öisin. H3 kuvailee äänimerkkejä kielteisesti (vaikka kyseessä olisi värinäilmoitus):

No etenki se tietty ääni kun niinku mulla kännykkä mun tietokonepöydällä ja sit se värisee ni se on jotenki kauheen **säikäyttävä** sellai niinku **tympäännyttävä** et se vaikkoma koitan senki aina muistaa laittaa sen niinku nenäliina pinon päälle tai jotain tällästä ettei se aiheuta sitä **ärsyttävää ääntä** siinä pöytää vasten.

H4 kertoo pitävänsä puhelinta usein äänettömällä tai värinäähälytys päällä. Samoin H5 pitää puhelimen äänettömällä, sillä muuten äänet pelästyttäisivät häntä. Hän ei ole tottunut äänimerkkeihin. Erityisesti silloin kun ilmoitusten äänimerkkejä tulee paljon eikä samalla hetkellä ehdi reagoimaan, äänimerkit alkavat H6 mukaan ärsyttää häntä. Rauhallisempaan aikaan äänimerkit saavat kuitenkin aikaan myönteisiä tunteita, sillä ne ilmoittavat viestin saapumisesta. H6 kertoo pitävänsä usein äänet päällä tai värinällä, koska hän odottaa tärkeää puhelua tai tärkeää viestiä ja samalla ilmoitusten äänet ovat myös päällä. Ilmoituksia ei H6 kertomansa mukaan varmaan edes osaisi ottaa pois päältä. Myös H4 kertoi pitävänsä äänimerkkejä päällä, mutta vapaa-ajalla usein laittavansa puhelimen äänettömälle, jotta puhelinta ei käyttäisi.

Logojen ja pienten kuvakkeiden avulla haastateltavat näkivät nopeasti mistä sovelluksesta jokin ilmoitus on tullut ja H6 mukaan ilmoituksessa olevan logon kertovan sen, onko viesti turha vai ei. Nämä kuvakkeet helpottavat, koska ilmoitusta ei välttämättä tarvitse erikseen enää katsoa.

5.7.3 Kuvitelma elämästä ilman älypuhelinta

Älypuhelin on haastateltaville osa arkea. Pyydettyäessä kuvailemaan miltä tuntuisi olla ilman sitä, kuvailut olivat pääosin hyvin kielteisiä. Mielikuvaan liittyi ahdistusta ja ulkopuolisuuden tunnetta, jäämistä jälkeen muista. Vaikka älypuhelimien keskeytykset ovat tutkittavien mielestä joissain tapauksissa ahdistavia, suurempaa ahdistusta aiheutti ajatus elämästä ilman älypuhelinta. Puhelinta ei pidetty poissa päällä paitsi tietyissä pakottavissa tilanteissa kuten lentokoneessa, tentissä tai teknisen häiriön ilmetessä. Henkilöt halusivat vastaanottaa puheluita, joten puhelinta ei haluttu täysin sulkea, vaikka se saatettiin muuten laittaa äänettömälle. Puheluiden katsottiin olevan kaikista tärkeimmän asian välittämiseen tarkoitettu keino. Viestejä ei pidetty yhtä tärkeänä kuin puheluita. H1 kertoo miltä tuntuisi elämä ilman älypuhelinta:

Ahistavalta. Tuntus just siltä että koska kuitenkin se on ikävä kyllä kokoajan vaan tärkeämpää että pystyis reagoimaan reaaliajassa niihin asioihin ja kun asiat muuttuu niin sitten jos sitä ei pystykään tekemään ni sit saattaa kokonaan missata vaikka mahdollisuutensa vaikuttaa johonkin suunnitelman tekoon tai johonkin päivämäärän sopimiseen ja sitte ne ei sovikaan itelle tai oli tosi huonossa kohassa eli tuntuu et joo tuntuu et jää paitsi tosi isosta osasta semmosta sosiaalista kanssakäymistä uuden itselle tärkeän informaation saamista.

Kahden haastateltavan kohdalla ilmeni kuitenkin eräänlaista helpotustakin. H2 kertoi saattavansa kokea helpotuksen tunnetta ilman älypuhelinta ja H4 mukaan elämä voisi myös rauhoittua ja kiire saattaisi vähentyä. Kaikkien haastateltavien ystävät käyttivät laitetta, joten olisikin mielenkiintoista selvittää ahdistaisiko elämä ilman puhelinta yhtä paljon, mikäli jollain muullakaan ei sitä olisi.

5.8 Selviytyminen

Tässä alaluvussa käsitellään keinoja, joita haastateltavat olivat keksineet stressin ehkäisemiseksi tai keskeytysten vähentämiseksi. Aikaisemmassa luvussa äänimerkin hiljentäminen voidaan tulkita olevan teknologinen keino hallita keskeytyksistä aiheutuvaa stressiä. Tämä oli yleisin keino hallita niitä. Toinen melko yleinen keino oli ilmoituksia lähettävän ilmoituksen poistaminen. Teknologian käyttöön liittyvä keino oli H1 kertoma ilmoituksen pyyhkäiseminen sivuun, mikäli ilmoitus ei vaadi huomioimista. Tieto ilmoituksesta jää kuitenkin näkymään puhelimeen, joten hän voi halutessaan palata käsittelemään sen myöhemmin. H1 mukaan toisen henkilön lähettämät viestit ovat kuitenkin vaikeammin hallittavissa olevia keskeytyksiä, koska niihin hän helpommin vastaa. Osalla haastateltavia oli taitoa hallita omaa käytöstään suhteessa keskeytyksiin ilman teknologista apua. H2 kertoo nähdessään ilmoituksen, hän ei reagoi siihen heti. Hän ei ota aina älypuhelimta mukaan, mikäli lähtee jonnekin esim. kavereiden luokse, vaan jättää puhelimen laukkuun, jotta ei alkaisi selaamaan sitä. Jossakin vaiheessa hän tarkastelee puhelinta, koska haluaa tietää, onko hänelle laitettu viestiä. Myös H6 kertoo, että sosiaalisesta verkostoitumispalvelusta tulee turhia ilmoituksia, jotka hän ikään kuin suodattaa omassa mielessään. Ryhmäviesteissä ryhmän ilmapiiri auttaa ryhmästä tulevien stressaavien viestien lieventämisessä. Vaikka kyseisestä ryhmästä tulisikin stressiä aiheuttavia viestejä, niiden hauskuus helpottaa, kuten H1 kertoo. Myönteinen viestin sisältö siis voi helpottaa keskeytyksestä tullutta stressiä. H1 kertoo myös, että sisällöltään kielteinen viesti ei helpota kielteistä tunnetta.

Kaikki haastateltavat eivät osanneet välttämättä poistaa ponnahdusilmoituksia eikä heillä ollut suuremmaksi osaksi kiinnostusta näin edes tehdä. Ilmoituksia pääasiassa siedettiin tai joissakin tapauksissa sovellus poistettiin. Oli kuitenkin havaittavissa, että helpommin muokattavat ponnahdusilmoitusten asetukset saivat käyttämään sovelluksia enemmän niiden poistamisen sijaan. Kaikki haastateltavat osasivat kertoa keinoja, joilla voisivat jatkossa pyrkiä hallitsemaan keskeytysten stressiä aiheuttavaa vaikutusta kuten valikoida mihin ilmoituksiin reagoi ja laittamalla puhelimen tarvittaessa äänettömälle.

5.9 Tulosten yhteenveto

Tuloksista korostui tiettyjen tekijöiden vaikutus kielteisiin tunteisiin, jotka on koostettu taulukkoon (taulukko 2). Osittain samat tekijät vaikuttivat useammalla haastateltavalla, mutta eniten korostui keskeytyksen kielteinen vaikutus läheisten ihmisten seurassa. Lähes kaikki haastateltavat kertoivat tämän kielteisenä. Kielteisenä tekijänä korostui myös monien ilmoitusten tuleminen samanaikaisesti ja käyttäjälle turhat ilmoitukset. Samoin keskittyneen tekemisen keskeytyminen ilmoituksen saapuessa, koettiin kielteisenä.

TAULUKKO 2 Tulosten yhteenveto kielteinen stressi

Ilmoituksen lähettäjä	Milloin	Miksi
Ihminen	Läheisiä ihmisiä ympärillä samaan aikaan viestin saapuessa. Tekee jotain keskittyneesti. Opiskeluun liittyvät asiat vapaa-ajalla. Sosiaalisen tuen pyyntö. Painetta reagoida viestiin heti. Viestiryhmien viestit. Tekee älypuhelimella jotain samanaikaisesti. Monta ilmoitusta samaan aikaan tai lyhyen ajan kuluessa.	-Viestintä kahteen paikkaan samanaikaisesti. -Kasvokkain tapahtuva vuorovaikutus keskeytyy. -Kohteliaisuus paikalla olevia kohtaan. -Ei halua muiden seurassa selata puhelinta. Tekemisen keskeyttäminen on hankalaa. -Painostus vastata käytetyn sovelluksen vuoksi. -Vapaa-ajalla opiskeluasioiden miettiminen. -Paha mieli toisen puolesta. -Ei pysty auttamaan. Tuntee lähettäjän. -Määrällisesti paljon. -Myös turhia viestejä. -Ei ehdi seurata viestejä. -Samasta sovelluksesta tulee läheisten ryhmistä ja opiskeluun liittyvistä ryhmistä. Älypuhelimien käyttäminen estyy tai vaikeutuu. -Reagointi useaan asiaan samanaikaisesti. -Jatkuva keskeytys. -Ilmoittaa kielteisistä asioista.
Palvelu	Sovellus ilmoittaa käyttäjän tekemisestä. Sovellus ilmoittaa palvelussa tapahtuneesta toiminnasta.	Muistutus tekemättömästä asiasta. -Käyttäjälle turhat ilmoitukset. -Työasiat tulevat mieleen vapaa-ajalla.
Kun lähde ei tiedossa	Näkee saapuneen ilmoituksen.	Ei tiedä mitä ilmoitus koskee tai keneltä se on (ahdistus).

Myönteisen stressin kohdalla korostuivat tiettyjen tekijöiden vaikutus, jotka on koostettu taulukkoon (taulukko 3). Tuloksissa korostui sovelluksen ilmoittamien markkinointiviestien hyödyllisyys käyttäjälle, jonka suurin osa haastateltavista koki myönteisenä. Viesteissä korostuivat niihin vastaamisen helppous, johon liittyvät kuvamerkit ja kuvat. Läheisyys viestin lähettäjän kanssa korostui myönteisiä tunteita aiheuttaneiden viestien kohdalla. Myös rauhallinen tilanne

vastaanottaa ja keskittyä saapuneisiin ilmoituksiin oli syynä myönteisen tunteen syntymiselle.

TAULUKKO 3 Tulosten yhteenveto myönteinen stressi

Ilmoituksen lähettäjä	Milloin	Miksi
Ihminen	Rauhallinen tilanne, aikaa keskittyä. Viesti ei vaadi reagointia heti. Viestiin on helppo tai nopea vastata.	-On yksin. -Yksi asia kerrallaan. -Viestin sisältö on sellainen, jossa ei pyydetä tai vaadita mitään. -Mahdolliset kuvat ja kuvamerkit. -Tuntee lähettäjän /läheinen henkilö. Lähettäjä on läheinen henkilö.
Palvelu	Sovellus ilmoittaa käyttäjän tekemisestä. Sovelluksen mainonta ja markkinointiviestintäilmoitukset. Ehdotus käyttäjää mahdollisesti kiinnostavasta sisällöstä.	Ilmoittaa miten on suoriutunut. Käyttäjää hyödyttävät asiat (tarjoukset). Yllättyvyys ja mielenkiintoinen sisältö.
Kun lähde ei tiedossa	Näkee saapuneen ilmoituksen.	Kun ei tiedä mitä ilmoitus koskee tai keneltä se on (yllättävyys).

6 POHDINTA JA YHTEENVETO

Tässä luvussa pohditaan tutkimuksen tuloksia suhteessa aikaisempaan kirjallisuuteen. Tutkimusongelmaa käsitellään tutkimuskysymysten avulla ja tavoitteena on selvittää, *milloin* älypuhelimeen saapuvat keskeytykset aiheuttavat kielteistä stressiä ja milloin ne aiheuttavat myönteistä stressiä? *Miksi* kokemus on samassa tilanteessa myönteinen ja miksi se on kielteinen? Näihin kysymyksiin pyritään löytämään vastauksia laadullisen tutkimushaastattelun ja aikaisemman kirjallisuuden avulla. Teknostressi on yleistynyt tutkimuksessa, mutta myönteisen stressin tutkiminen on jäänyt vähemmälle huomiolle. Älypuhelimen aiheuttamaa teknostressiä on tutkittu, mutta vähemmän vapaa-ajan yhteydessä. Tässä tutkielmassa pyritään selvittämään stressikokemusta vapaa-ajan älypuhelimen käytön yhteydessä. Aikaisemmin käsitellyn kirjallisuuden ja tutkimusaineiston perusteella vastaukset tutkimuskysymyksiin on jaettavissa teknologisiin syihin ja käyttäjään liittyviin syihin. Vaikka syyt käsitellään erillisinä, voivat ne olla osittain limittäisiä ja liittyvät osittain toisiinsa. Teknologiset syyt liittyvät vahvasti käytettävään teknologiaan ja käyttäjään liittyvät syyt puolestaan ihmisten väliseen vuorovaikutukseen, käyttötilanteeseen ja teknologian käyttäjään henkilönä. Teknologisiin syihin lukeutuvat kirjallisuusosiossa käsitellyt teknostressin tekijät, sovellusten eriarvoisuus ja ilmoituksen sisältö. Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan lisäksi tulkita teknologisiin syihin lukeutuvan saman sovelluksen käyttäminen erilaiseen yhteydenpitoon ja käyttäjän tekemisen mittaaminen tai kiinnostavan sisällön julkaiseminen. Ihmiseen liittyvät syyt liittyvät ympärillä oleviin ihmisiin, viestejä lähettäviin ihmisiin ja kirjoittamattomiin sääntöihin, jotka ympäröivät puhelimen käyttäjää. Myös käyttäjään liittyvät seikat, kuten tunteet, joita on käsitelty kirjallisuusosiossa, lukeutuvat ihmiseen liittyviin syihin. Seuraavissa alaluvuissa käsitellään näitä syitä tarkemmin.

6.1 Teknologiset syyt

Teknologista ylikuormittumista oli havaittavissa tilanteessa, jossa ilmoituksia oli saapunut henkilön tietämättä puhelimeen useita. Vaikka Galluch ym. (2015) mukaan keskeytysten ajallisuuden hallinnan avulla stressiä voi vähentää, kun itse keskeytysten aiheuttama stressi voi vähentyä, useat saapuneet ilmoitukset aiheuttivat tunteen, että on tapahtunut jokin merkittävä asia henkilön tietämättä. Vaikka keskeytyksen kuormitus pienentyisikin, tilalle voi tulla pelko siitä, että jotain pahaa on tapahtunut. Selkeä ylikuormittuminen ilmeni tilanteessa, jossa ilmoituksia tuli puhelimeen useita samanaikaisesti. Yhden haastateltavan mukaan tilanteessa, jossa palvelun lähettämiä ilmoituksia tulee paljon, ei niiden joukosta jaksa katsoa edes mielenkiintoisia. Ylikuormittuminen siis vähentää teknologian käyttöä. Myös tilanteessa, jossa henkilö oli tekemässä jotain keskittymistä vaativaa asiaa ja ilmoituksia tuli jatkuvasti, oli havaittavissa ylikuormittumista. Samoin käyttäjälle turhat ilmoitukset koettiin joko häiritsevinä tai merkityksettöminä. Kaksi haastateltavaa kertoi poistaneensa sovelluksen, koska sovelluksen ilmoitukset olivat alkaneet ärsyttää. Myös Westermann ym. (2015) tutkimuksessa osa tutkittavista oli poistanut sovelluksen saadessaan liikaa turhia ilmoituksia. Vaikka turhat ilmoitukset eivät kaikissa tilanteissa aiheuttaneet stressiin viittaavia tunteita, voivat ne kuormittaa huomaamatta.

Tilanteessa, jossa haastateltava sai opiskeluun liittyviä viestejä viikonloppuisin, jolloin hän ei olisi halunnut opiskelua ajatella, voidaan havaita teknologista ylikuormittumista ja teknologian tunkeutumista. Teknologia pakottaa jatkamaan opiskelua sellaiselle ajalle, jolloin itse ei haluaisi opiskella. Lee ym. (2016) mukaan työkollegoiden vapaa-ajalla lähettämät viestit häiritsevät vapaa-aikaa ja aiheuttavat viestinnän ylikuormittumista. Myös Lee ym. (2016) tutkimuksessa vapaa-ajan vaatimusten ja työkollegoiden vaatimusten välinen konflikti koettiin epämiellyttävänä vapaa-ajalla. Erilaiset toimintatavat tai odotukset voivat luoda osaltaan paineita käyttää tiettyjä sovelluksia esim. opiskelussa. Cong (2019) mukaan opiskelijoiden pitää joko ladata uusia tai käyttää nykyisiä puhelimen sovelluksia yhteydenpitoon ja työskentelyyn muiden opiskelijoiden ja ohjaajien kanssa. Usein viestejä pitää tarkastella myös vapaa-aikana (Cong, 2019). Vallalla on eräänlainen odotus siitä, että on jatkuvasti tavoitettavissa ja valmiina opiskelun vaatimuksiin. Toisenkin haastateltavan kohdalla ilmeni eräänlaista opiskelujen- ja vapaa-ajan sekoittumista, kun viesteissä pyydettiin hoitamaan tai suunnittelemaan asioita. Haastatteluissa ilmeni, että kielteisinä pidettyihin viesteihin vastaamista vältettiin tai kielteisen ilmoituksen saavuttua laskettiin puhelin syrjään. Teknostressin rasi- ja rasitustekijöihin (ja osittain myös stressin hallintaan) kuuluu stressiä aiheuttavan asian vältteleminen, joten viitteitä stressistä on havaittavissa. Työ- ja vapaa-ajan sekoittumista oli havaittavissa myös tilanteessa, jossa vapaa-aikana käytettävän sovelluksen lähettämä ilmoitus sai ajattelemaan työasioita vapaa-ajalla, mikä koettiin kielteisenä.

Teknologian tunkeutumista ilmeni myös tilanteessa, jossa henkilö käytti älypuheliniaan muuhun asiaan ja saapunutta ilmoitusta ei voinut pyyhkäistä sivuun, vaan se näkyi puhelimen näytöllä. Tämä aiheutti selkeitä stressitunteita. Toisaalta tilanteessa on havaittavissa myös teknologian monimutkaisuutta,

koska ilmoituksen pyyhkäiseminen sivuun ei teknisesti onnistu. Teknologian tunkeutuminen ja teknologian monimutkaisuus molemmat liittyvät vahvasti teknostressiin.

Teknologian monimutkaisuutta ilmeni, kun ponnahdusilmoitusten poistaminen ei ollut niin helppoa, että sitä olisi jatkuvasti käytetty keinona keskeytysten aiheuttamaan kuormitukseen. Lähes kaikki kuitenkin osasivat näitä asetuksista hallita. Yksi haastateltava kertoi, ettei ole osannut niitä poistaa, mutta oli osannut niitä asetuksista jollain tavalla rajoittaa. Kaikki kokivat joko osavansa käyttää älypuhelintaan tai heitä ei haitannut, vaikka eivät osanneet käyttää kaikkia toimintoja. Teknologian monimutkaisuus voi aiheuttaa käyttäjän tuntemaan omat taitonsa riittämättömäksi ja kielteinen käsitys teknologiasta voi vahvistaa monimutkaisuuden tunnetta (Westermann ym., 2015). Tutkittavat suhtautuivat älypuhelimeen kuitenkin myönteisesti. Myös tilanteessa, jossa ilmoitusta ei voinut pyyhkäistä sivuun, käyttäjä ei kokenut taitojaan riittämättömäksi vaan oli sitä mieltä, että laitteen ominaisuudet ovat syynä stressitunteeeseen. Kaikki käyttivät älypuhelinta useita tunteja päivässä, joten voidaan olettaa, että laite sinällään on melko tuttu eikä merkittävää laitteen monimutkaisuuteen liittyvää stressiä ollut havaittavissa (lukuun ottamatta edellisessä kappaleessa kuvattua tilannetta). Teknologian turvattomuuteen liittyviä seikkoja ei ilmennyt tuloksista, sillä laite oli käyttäjilleen tuttu ja sitä oli totuttu käyttämään.

Teknologista epävarmuutta ei ilmennyt suoraan tuloksista siten, että teknologiaa olisi pidetty epäluotettavana. Keskeytykset itsessään luovat jonkinlaisia epävarmuutta, koska niiden saapumista ei tiedä etukäteen. Tämän tyyppistä epävarmuutta ilmeni kahden haastateltavan kohdalla, kun he kertoivat tiedostavansa, että ilmoituksia voi tulla milloin vain eikä niiden sisältöä tiedä. Toisaalta tämä epävarmuus aiheutti eräänlaista ahdistusta ja toisaalta myönteistä jännitystä. Teknologian epävarmuus on teknostressitekijä, joka tämän tutkimuksen perusteella ennakoii myönteistä ja kielteistä stressiä.

Toinen selkeästi kielteinen tilanne ilmeni silloin, kun henkilö oli tekemässä jotain keskittymistä vaativaa (kuten pelaamassa), jolloin keskittyminen joko herpaantui tai tilanne olisi vaatinut keskittymistä kahteen asiaan samanaikaisesti. Duke & Montag (2017) mukaan älypuhelimien käyttäminen voi vähentää tuottavuutta työssä ja vapaa-ajalla. Hyvin keskittyneenä pienikin keskeytys voi häiritä suorituksia, joita on saanut aikaan (Duke & Montag, 2017). Oma tekeminen ei ole tehokasta, kun sitä keskeytetään, vaikka kyseessä olisikin vapaa-ajan aktiviteetti.

Teknologian tunkeutumista voidaan päätellä ilmenneen myös tilanteissa, joissa henkilöt olivat viettämässä aikaa heille tärkeiden ihmisten kanssa ja heidän puhelimeensa tuli viestejä. Myös samassa seurassa olevan toisen henkilön puhelimeen saapuvat ilmoitukset alkoivat ärsyttää. Samoin haastateltavan tunne jatkuvasta tavoitettavissa olemisesta.

6.1.1 Ilmoituksen sisältö

Kahdesta haastattelusta ilmeni älypuhelimien lähettämän ilmoituksen kohdalla ärsyyntyminen sen muistutuksen omaisuudesta. Vastausten perusteella voi tul-

kita, että muistutus koettiin melko inhimillisenä, vaikka sen tiedettiin olevan teknologian aikaansaama. Voiko olla, että älypuhelimien kanssa toimimista osittain tulkitaan kuten henkilön kanssa toimimista? Weilin & Rosenin (1997 s. 28) mukaan ihminen ja teknologia eivät ole yhteensopivia, koska teknologia ei toimi kuten ihminen eikä ihminen käsittele tietoa kuin koneet. Tuloksista on havaittavissa yhteensopimattomuutta kahden peruselementin eli käyttäjän ja älypuhelimien välillä. Teknologia lähettää rationaalisen viestin, johon ihminen vastaa tunteidensa pohjalta. On hyvä muistaa, että teknologia on ihmisen suunnittelema ja automaattiset viestit ovat ihmisen suunnittelema. Vaikuttaisi olevan tärkeää, kuinka älypuhelimien ja sovellusten lähettämien ilmoitusten antama tieto on ilmaistu. Westermannin ym. (2015) tutkimuksessa tutkittavien mielestä hyvä ponnahdusilmoitus on relevantti ja sen viesti on selkeä. Tämä ominaisuudet eivät kuitenkaan välttämättä yksin riitä. On hyvä myös pohtia sitä, millä tavoin jokin asia ilmaistaan, vaikka viesti olisikin relevantti ja selkeä. Muistutusmainen ilmoitus asiasta, joka on tekemättä, sai aikaan kielteisiä reaktioita. Sen sijaan tekemistä mittaava ilmoitus jonkin asian suorittamisesta sai aikaan myönteisiä reaktioita ja innostumista. Tässä tutkimuksessa ei ilmennyt, että kyseiset viestit olisivat olleet epäselviä tai epäolennaisia käyttäjälle. Muistutuksenomaiset viestitkin voitaisiin ilmaista myönteisesti kertomalla käyttäjän suoriutumisen. Ilmoituksen sisällölliseen suunnitteluun tulisikin kiinnittää huomiota, koska sillä, miten viesti ilmaistaan, on merkitystä. Toisaalta myös selkeä ja relevantti viesti voi aiheuttaa kahdenlaisia tunteita, kuten talouden hallintaan käytettävän sovelluksen lähettämä ilmoitus rahan kulutuksesta. Käyttäjä voi tulkita viestin joko kielteisenä tai myönteisenä (onko rahaa kulunut liikaa vai yllättävän vähän). Tulkintaa on vaikeaa ennakoita, koska se ei liity sovellukseen tai ilmoituksen sisältöön eikä välttämättä edes henkilön omiin ominaisuuksiin, vaan on enemmänkin tilanteeseen sidottu. Vaikutukset voivat kuitenkin heijastua mielikuvaan sovelluksesta, josta ilmoitus on tullut.

6.1.2 Sovellusten eriarvoisuus

Uutena teknostressiin liittyvänä tekijänä tutkimuksesta ilmeni se, että sovelluksia voidaan ikään kuin arvottaa toisiinsa nähden. Pikaviestipalvelun viestit koettiin yhden haastateltavan mielestä tärkeämmäksi kuin muiden palveluiden viestit, mutta syytä tärkeyteen ei tullut haastatteluista ilmi. Vapaa-ajan älypuhelimien käytössä selkeitä ohjeistuksia viestien tärkeydestä ei ole, vaan jokainen itse arvioi milloin viesti on ns. tärkeä ja kiireellinen, mikä voi osaltaan aiheuttaa ahdistusta. Mikäli viesti, joka ei ole tarkoitettu kiireelliseksi, lähetetään viestin vastaanottajan kiireellisenä pitämän palvelun tai viestintäkanavan kautta (esim. WhatsApp), voidaan se tulkita kiireellisenä sen sijaan, että viesti olisi lähetetty jonkin muun palvelun kautta. Kiireellisyys voi aiheuttaa ahdistusta. Tätä ei periaatteessa viestin lähettäjä pysty tietämään. Pikaviestipalvelu on tosin ominaisuuksiltaan erilainen kuin muut viestintäsovellukset, koska sen käyttöön liittyy viestiin vastaamisen painetta ja jatkuvaa viestien seuraamista (Lee ym., 2016). Pikaviestipalvelussa lähettäjä tietää milloin vastaanottaja on lukenut viestin (Lee ym., 2016). Nämä ominaisuudet voivat vaikuttaa siihen, että viestit arvos-

tetaan kiireellisempänä, jolloin ne voivat aiheuttaa enemmän stressiä. Ei siis ole aivan yhdentekevää minkä älypuhelimien sovelluksen esim. sosiaalisen median palvelun kautta lähettää viestejä, vaan käyttäjät laittavat palveluja tärkeysjärjestykseen tässä tutkimuksessa tuntemattomista syistä. Eri henkilöillä on erilaiset painotukset sovelluksiin nähden, mutta yleisesti voidaan tutkimuksen perusteella todeta, että tietyn pikaviesti-sovelluksen viestejä pidettiin kiireellisempinä ja tärkeämpinä kuin esim. sähköpostiviestejä. Molemmat palvelut kuitenkin toimivat yhtä nopeasti ja niitä voidaan käyttää samalla laitteella, mutta silti palvelut ovat eri tasolla toisiinsa nähden. Syitä tähän ei tässä tutkimuksessa ilmennyt. Viestin lähettäjille tämä antaa tärkeää tietoa, koska ei ole yhdentekevää minkä palvelun kautta viestejä lähettää. Vähemmän tärkeät ja kiireettömät viestit voisi lähettää sosiaalisten verkostointipalvelujen, kuten Facebook-sovelluksen kautta, jota kukaan haastateltavista ei pitänyt kovin kiireellisten ja tärkeiden viestien välittämiskanavana. Sovelluksista tulleet ilmoitukset kuitenkin tulivat ponnahtaen ja näkyivät laitteessa samassa paikassa, vaikka osa ei ollut käyttäjälle tärkeitä ja osa oli. Osa tuli kiireellisenä pidetystä sovelluksesta ja osa ei.

Joitakin sovelluksia käytetään viestinnässä tiettyjen ihmisten kanssa, joten kyseiseen palveluun suhtautuminen voi olla erilaista kuin toiseen palveluun. Haastateltava kertoi, ettei tietystä palvelusta tule sellaiselta henkilöltä viestiä, josta hän ei pitäisi eikä viestejä, jotka olisivat jollain tapaa kielteisiä. Ilmoituksesta saa suoraan tiedon mistä sovelluksesta on kyse ja asennoituminen ilmoitukseen on erilaista suhteessa muihin sovelluksiin, kun käyttäjä tietää heti keneltä viesti on tullut. Myös toinen haastateltava viittasi sovelluksen logon kertovan siitä, miltä ryhmältä viesti on tullut. Nämä teknologian ominaisuudet selvästi vaikuttivat myönteisesti ilmoituksen saapuessa, koska epätietoisuus viestin aiheesta hävisi nopeasti. Myönteisen stressin yhteydessä myös erilaisten kuvamerkkien (emojien) merkitys korostui. Vaikuttaisi olevan tärkeää, että vuorovaikutukseen käyttävässä sovelluksessa on mahdollista niitä käyttää.

Palveluita, joihin ei liittynyt sosiaalista vuorovaikutusta (esim. kauppaliikkeiden sovellukset) käytettiin siksi, koska niistä sai alennuksia tai tarjouksia. Samoin ilmeni muita sovelluksia, joista käyttäjä sai itselleen jotakin hyötyä kuten askelmittaussovellus ilmoitti käveltyjen askelten määrän tai sovellusta pystyi käyttämään itsensä kehittämiseen. Hyödyn saaminen itselle vaikutti olevan suurin syy sovelluksen käyttöön. Yksi haastateltava kertoi motivoituvansa hänen omaa tekemistään mittaavan sovelluksen ilmoituksista, joten jonkinlainen yhteys myönteiseen stressiin ilmeni. Kuten edellä on teoriaosuudessa kerrottu, teknologian avulla voidaan myönteistä stressiä tehostaa esim. suunnittelemalla sovelluksia, jotka mittaavat käyttäjän tehokkuutta. Kaksi haastateltavaa koki palveluiden lähettämien ilmoitusten aiheuttavan neutraaleja tunteita, joten stressiä ei havaittu. Kuitenkin kolmella haastateltavalla ilmoituksista aiheutunut ärsytys tai stressi oli ainakin osittain syynä sovelluksen poistamiseen. Huomionarvoista on myös se, että yksi haastateltava kertoi, ettei jaksanut katsoa edes mielenkiintoisia ilmoituksia, mikäli ilmoituksia tulee paljon. Tällä on merkitystä sovellusten kehittäjille, jotta he voivat suunnitella sovellusten ominaisuuksia vähemmän stressiä aiheuttaviksi.

Haastatteluista ilmeni, että puhelut ovat tärkeämpiä kuin viestit, joten puhelinta ei haluttu pitää pois päältä. Soittaminen katsottiin lähes kaikkien haastateltavien mielestä viestejä tärkeämmäksi ja sen avulla hoidetaan kiireiset asiat. Onkin hyvä huomioda, että älypuhelin on lopulta puhelin, jolla soitetaan ja joka voi soida milloin tahansa. Puhelua ei voi pyyhkäistä sivuun eikä lukea myöhemmin. Mikäli haluaa vastaanottaa puheluita, on laite pidettävä päällä. Tällöin altistuu myös ilmoitusten aiheuttamille keskeytyksille. Toisaalta eräs haastateltava muutti älypuhelimien asetuksia siten, että ilmoitukset olivat estettyinä yön ajaksi, mutta hän pystyi kuitenkin vastaanottamaan puheluita. Äänimerkki yhdistyi selkeästi kielteiseen stressiin, mutta ikonit tai kuvakkeet liittyivät enemmän myönteiseen stressiin. Ikonien perusteella pystyi näkemään nopeasti mistä ryhmästä viesti on saapunut. Stein ym. (2015) mukaan IT eri osiin voidaan suhtautua eri tavalla kuten estetiikkaan myönteisesti, mutta teknisiin osiin kielteisesti. Myönteisen stressin houkuttelemiseksi voitaisiin kiinnittää huomiota älypuhelimien visuaaliseen suunnitteluun. Kuviot ja kuvamerkit myös nopeuttivat kielteisten tunteiden lieventymistä.

6.2 Käyttäjään liittyvät syyt

Sosiaalista ylikuormittumista ilmeni silloin, kun sosiaalista tukea olisi tarvinnut antaa teknologian välityksellä, mikä vaikutti kuormittavalta. Eräänlaista sosiaalista ylikuormittumista oli havaittavissa myös tilanteessa, jossa viestejä tulee paljon ja vastaanottaja haluaa huomioda kaikki lähettäjät.

Haastatteluista ilmeni, että myönteisenä pidetyt keskeytykset eivät vaatineet henkilöltä toimenpiteitä kuten heti vastaamista tai asioiden suunnittelua. Toisaalta kaikissa kielteiseen stressiin sidoksissa olleissa ilmoituksissa ei vaadittu välitöntä reagointia. Myönteinen keskeytys oli myös sellainen, joka keskeytti sellaista tekemistä jonka keskeytyminen ei haitannut henkilöä. Kielteiseen stressiin saattoi liittyä myös myönteisiä asioita, kuten silloin, kun saapuneen viestin avulla sai hoidettua jonkin asian nopeammin. Lee ym. (2016) mukaan pikaviestin koetaan hyödylliseksi, mikäli sen avulla saadaan vähennettyä työn ylikuormittumista. Tehostunut tekeminen saattaa helpottaa mahdollista ylikuormittumisen tunnetta, joka on syntynyt tekemättömistä asioista.

Koska stressi voi olla alitajuista, älypuhelimien keskeytykset voivat tuntua pieniltä eikä henkilö koe niistä olevan juuri mitään haittaa. Toisaalta ne saattavat salakavalasti aiheuttaa stressiä. Huomion siirtyminen toisaalle vaikka vain hetkeksi keskeyttää sen mitä henkilö on kulloinkin ollut tekemässä. Vaikka osa haastateltavista kertoi, että sosiaalisen verkostointipalvelun tapahtumia koskevat ilmoitukset eivät olleet kovinkaan mielenkiintoisia ja ne saatettiin pyyhkäistä sivuun katsomatta sen tarkemmin, on ilmoituksen katsominen kuitenkin herpaannuttanut heidät meneillään olevasta tehtävästä. Tällä voi olla seurauksia, joita ei itse huomaa. Galluch ym. (2015) ovat henkilökohtaisesti kokeneet huomionsa kiinnittyvän älypuhelimien saapuvaan ilmoitukseen meneillään olevan tehtävän sijaan, paitsi jos puhelin on äänettömällä tai pois päältä. Myös Salo ym (2018a) tutkimuksessa tutkittavilla oli ongelmia keskittyä päivittäisiin

tehtäviin sosiaalisen verkoston palveluiden käytön vuoksi esim. tutkimuksessa henkilöllä ajatukset häiriintyivät, kun viesti sosiaalisesta verkostosta saapui ja tilanne meni pilalle.

6.2.1 Vuorovaikutus

Sosiaalisten käyttäytymissääntöjen vaikutus ilmeni tuloksissa ja vaikutti siihen, kuinka henkilö toimii teknologian kanssa. Yksi haastateltavista kertoi, että hänen älypuhelimessaan on sellainen hyvä ominaisuus, että viestin voi lukea ilman, että lähettäjä näkee sen olevan luettu. Sama henkilö myös kertoi, että häntä ärsyttää, mikäli toiset henkilöt reagoivat ryhmäviesteihin liian hitaasti. Koettuun stressiin voi vaikuttaa se, että itse luo ajatuksen vastausajasta, jota sitten tavallaan on myös velvoitettu itse noudattamaan. Tässä tutkielmassa on aikaisemmin kerrottu sähköpostiviestintään liittyvistä käyttäytymissäännöistä, joita ei ole selkeästi kerrottu kenellekään, vaan ne ovat jokaisen käyttäjän itsensä luomia. Tutkimusaineistosta ilmeni samankaltaisia piirteitä.

Selkeästi muiden ihmisten osallisuus teknologiaa käytettäessä vaikutti kielteisesti silloin, kun nämä henkilöt olivat läheisiä esim. ystäviä tai perheenjäseniä. Silloin kun henkilö halusi keskittyä vuorovaikutukseen heidän kanssaan, teknologia koettiin tunkeilevaksi. Tuloksissa ilmeni myös eräänlaista nolostumista, mikäli muiden seurassa puhelin hälyttää. Raudaskoski, Mantere & Valkonen (2019) mukaan nuorten keskuudessa älypuhelimien käyttämisestä muiden seurassa ei suoraan ääneen paheksuta, koska tällainen käyttäytyminen on tavallista. Tavan yleisyys ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö sitä pidettäisi ärsyttävänä (Raudaskoski ym., 2019). Voi siis olla, että tilanteeseen liittyy tietoisuus siitä, että muiden mielestä älypuhelimien selaaminen toisten seurassa on kielteistä. Tämä viittaa jollain tapaa tunnollisuuteen käyttäytyä muiden odotusten mukaisesti, jolla on puolestaan stressiä voimistava vaikutus. Tässä tutkimuksessa ei kaikkien osalta ilmennyt pitävätkö tutkittavat itse ärsyttävänä toisen henkilön älypuhelimien selaamista heidän seurassaan. Voidaan kuitenkin olettaa, että he kokevat sen kielteisenä, koska ajattelevat oman käyttäytymisensä kielteisenä. Toisaalta tilanteessa ilmenee selkeä halu olla läsnä ja keskittyä meneillään olevaan tilanteeseen. Yksi haastateltava kertoi kuitenkin suoraan häntä ärsyttävän hänen seurassaan olevan henkilön ilmoitusten vastaanottaminen. Henkilöltä vaaditaan eri tilanteissa niiden arviointia ja sen mukaisesti toimimista ja kasvokkain tapahtuvassa vuorovaikutuksessa ymmärtää aikaisemmin puhuttua ja reagoida siihen (Raudaskoski ym., 2019). Älypuhelimien käyttäjältä vaaditaan jatkuvaa arviointia siitä, minkä vuorovaikutuksen kokee missäkin tilanteessa tärkeämpänä. Raudaskosken ym. (2019) mukaan älypuhelimien käyttäminen voi olla vuorovaikutuksen näkökulmasta jopa pakottavampaa kuin kasvokkain tapahtuva, koska viestin lähettäjä ei tiedä missä tilanteessa toinen henkilö on, mutta paikalla olijat tietävät älypuhelimien pidättelevän. Raudaskosken ym. (2019) mukaan älypuhelin ja sen sisältö voidaan katsoa olevan henkilökohtaiseen käyttöön tarkoitettu. Yksi haastateltava kertoi kuitenkin kokevansa myönteisenä sen, että samaan ystäväporukkaan kuuluva viestittää samanaikaisesti.

Samaan ystäväpiiriin kuuluvien kesken voidaan jakaa saapuneita viestejä, jolloin viestin saapuminen tuntuu myönteiseltä.

Vuorovaikutus voi tapahtua kasvokkain tapahtuvan sijaan myös eri suuntiin erilaisten teknologioiden välillä, kuten pelattaessa vuorovaikutusta sisältävää peliä ja toisaalla toinen henkilö lähettää viestin. Ristiriitaisuus vuorovaikutustilanteiden välillä voi aiheuttaa stressiä, joka ilmenee tästä tutkimuksesta. Älypuhelin voi myös itsessään olla vuorovaikutuksen toinen osapuoli. Raudaskosken ym. (2019) mukaan älypuhelimien kanssa ollaan vuorovaikutuksessa myös ilman toisen henkilön mukana oloa. Älypuhelin on laite, joka hälyttää esim. äänimerkillä kutsuen tähän vuorovaikutukseen milloin tahansa (Raudaskoski ym., 2019). Raudaskosken ym. (2019) mukaan älypuhelimien kanssa vuorovaikutuksessa voi ilmetä pakottavuutta, koska laite tekee toiminnon johon käyttäjä vastaa, jonka jälkeen laite vastaa ja sama toistuu useita kertoja. Laitteen kanssa toimitaan ikään kuin ihmisen kanssa vuorovaikutuksessa. Riippuvuus voi liittyä laitteeseen ja sen ominaisuuksiin, mutta toisaalta myös laitteen tarjoamaan sisältöön eli informaatioon. Duke & Montag (2017) mukaan tarkkaan ei tiedetä aiheuttaako älypuhelinriippuvuutta itse laite vai sen avulla kulutettu sisältö. Tässä tutkielmassa eräs haastateltava kertoi suoraan olevansa riippuvainen informaatiosta, jota älypuhelimien kautta saa. Sama haastateltava myös kertoi, että tiedon saaminen ja ajan tasalla oleminen kuuluvat nykyiseen elämään. Riippuvuus älypuhelimien kautta kulutettavasta sisällöstä (informaatiosta) ilmeni tästä tutkimuksesta, mutta riippuvuutta itse laitteeseen ei ilmennyt selkeästi. Toisaalta täysin varmasti ei voida sanoa onko kyseessä riippuvuus vai enemmänkin tapa. Oulasvirran, Rattenburyn, Man, & Raidan, (2012) mukaan jatkuva, tapaan perustuva käyttö käsitetään enemmänkin ärsyttävänä kuin riippuvuutena.

6.2.2 Tiedon menettämisen pelko

Vaikka keskeytykset aiheuttavat ahdistusta ja kuormitusta, halutaan ponnahdusilmoitukset pitää päällä puhelimessa. Aineiston perusteella lähes kaikki haastateltavat halusivat saada ilmoitukset, jotta saisivat tiedon silloin kun se on saatavilla. Sosiaalisen median käytön yhteydessä voidaan käyttää termiä pelko jäädä paitsi asioista (engl. fear of missing out), joka tarkoittaa huolta jäädä paitsi kokemuksista, joissa muut ovat mukana (Przybylski, Murayama, DeHaan & Gladwell, 2013). Pelko jäädä paitsi asioista ilmenee jatkuvana yhteydenpitona muiden tekemiseen ja erityisesti kiinnostuksena sosiaalisen median käyttämiseen (Przybylski ym., 2013). Vaikka sosiaalinen media oli haastateltaville tärkeä, haastatteluista ilmeni laajempi kiinnostus tiedon saamiseen, joka ei ainoastaan rajoittunut sosiaalisen median käyttämiseen eikä haastatteluista ilmennyt vertausta toisten ihmisten saamiin kokemuksiin. Pelko jäädä paitsi asioista on Przybylskin ym. (2013) mukaan melko yleistä nuorten aikuisten keskuudessa ja sillä on tutkittu olevan kielteisiä vaikutuksia. Haastatteluista käy ilmi, että tiedon saaminen on todella tärkeää ja halu olla mukana maailman menossa. Tiedon saaminen liittyi myös palveluista tullessiin ilmoituksiin, joten sosiaalinen vuorovaikutus ei ollut välttämätöntä. Tässä tutkimuksessa ilmenikin tiedon

menettämisen pelkoa, johon voi liittyä osittain pelkoa jäädä paitsi asioista, mutta käsittää laajemmin pelon menettää tietoa ylipäänsä.

Ajatus elämästä ilman älypuhelinta koettiin pääosin kielteisenä ja ahdistavana. Kushlevin ym. (2016) mukaan jotkin henkilöt voivat kokea ahdistavana, mikäli eivät salli ilmoitusten tulla puhelimeen ja menettävät nämä ilmoitukset. Myös Barleyn ym. (2011) tutkimuksessa sähköpostin eriaikaisuus sai työntekijät tuntemaan hallinnan menettämistä, joka ilmaistiin pelkona siitä, että menettää tärkeää tietoa eikä iso osa tutkimuksen työntekijöistä halunnut lopettaa jakelulistojen tilaamista tai sähköpostisuodattimien käyttöä tiedon menettämisen pelossa, vaikka nämä toimenpiteet olisivat vähentäneet sähköpostin määrää. Lähes kaikki haastateltavat kertoivat ahdistavana ajatuksen siitä, että menettäisivät tärkeää tietoa. Tiedon menettämisen pelko voi viitata jollain tapaa neuroottisuuteen, mikä voi puolestaan voimistaa stressin syntymistä. Toisaalta eräänlainen neuroottisuus, joka ilmenee puhelimen tarkasteluna viestien varalta, on melko yleistä käytöstä älypuhelimien käyttäjille.

Tiedon menettämisen pelko ilmeni hyvin siinä vaiheessa, kun kysyttiin, millaisena haastateltavat kuvittelivat elämänsä ilman älypuhelinta ja vastaukset olivat suurimmaksi osaksi kielteisiä ja niistä ilmeni ahdistus ulkopuolelle jäämisestä ja tärkeän tiedon menettamisestä, samoin tämä ilmeni perusteluista sovellusten käytölle. Lee ym. (2016) tutkimuksessa viestinnän ylikuormitus ja teknologian pakonomainen käyttö eivät olleet yhtä stressiä aiheuttavia tekijöitä kuin sosiaalinen epävarmuus. Mikäli pikaviestimen välityksellä ei voinut jatkuvasti viestiä, tämä koettiin vaikeana ja muista työntekijöistä vieraannuttavana (Lee ym., 2016). Vieraantumisen pelko oli stressaavampaa kuin teknologian pakonomainen käyttö (Lee ym., 2016). Tämän tutkimuksen tuloksista ilmeni selkeä ahdistus ajatuksesta ulkopuolelle jäämisestä.

Toisaalta yhden haastateltavan kohdalla ilmeni myös helpotusta ja toisen haastateltavan kohdalla rauhallisempaa elämää. Voi kuitenkin olla, että elämä ilman älypuhelinta voisi helpottaa stressiä vain hetkeksi. Salo ym. (2017) tutkimuksessa poissaolo älypuhelimien luota auttoi hallitsemaan stressiä, mutta käyttäjä alkoi jonkin ajan kuluttua kaipaamaan yhteydenpitoa ja tiedon saamista.

Haastateltavat olivat itse löytäneet keinoja kielteisten tunteiden lieventämiseksi ja pyrkineet vähentämään stressiä erilaisin keinoin. Tämän tutkielman tutkimuksessa tutkittavilla oli tieto siitä, että ponnahdusilmoitusten laittaminen pois päältä helpottaisi niiden aiheuttamaa stressiä, mutta tilalle tulisikin epä tietoisuuden tunne siitä, ettei ilmoituksia tulekaan eikä uutta, tärkeää tietoa saa. Mahdollisuutta kytkeä ilmoitukset pois päältä ei aina ollut edes selvitetty, koska sille ei ollut tarvetta. Vaikka ilmoitukset olisikin osannut poistaa, ei niin viit sitä tehdä, sillä helpompaa on sovelluksen poistaminen. Olisikin tärkeää suunnitella sovelluksia ja laitteita siten, että ilmoitusten muokkaaminen olisi käyttäjille helppoa.

Yleisimmin käytetty keino oli kytkeä älypuhelin tai ilmoitukset äänettömälle, koska äänimerkki vaikutti aiheuttavan kielteisiä tunteita ja jopa ahdistusta. Samat tekijät, jotka voivat luoda stressiä, voivat toisaalta toimia selviytymiskeinoina (Fischer & Riedl, 2017). Myönteisen stressin näkökulmasta yhden haastateltavan kohdalla äänimerkki oli merkinä uudesta tiedosta, joten se oli

kytketty päälle. Teknologian ominaisuuksien avulla annettiin laitteen mitata omaa tekemistä, joka ilmeni motivaationa. Myönteisen stressin voimistamisessa ei ilmennyt selkeästi muita tapoja näiden lisäksi.

6.2.3 Älypuhelimien yhteensopivuus käyttäjän kanssa

Teknologian yhteensopivuutta suoritettavan tehtävän kanssa tarkasteltiin jos-sain määrin, mutta ei suoraan. Suurin osa koki viestin kirjoittamisen myönteisenä, mutta yksi haastateltava koki sen kielteisenä. Toisen haastateltavan mielestä pitkien viestien kirjoittaminen on älypuhelimella hankalaa. Congin (2019) mukaan opiskelijoiden mielestä mobiililaitteella tehokas työskentely on hankalaa, koska sen tekniset ominaisuudet, kuten pieni näyttö rajoittavat tekemistä. Omien ajatusten välittäminen älypuhelimella koettiin pääasiassa myönteiseksi, joskin kuvakirjoitusmerkkien (emojit ja hymiöt) merkitys korostui. Haastatelluille henkilöille viestin välityksellä kerrottu tunnetila oli tärkeä asia ja ylipäänsä viestin kirjoittaminen haluttiin tehdä huolella. Tämän voi tulkita liittyvän tunnollisuuteen, joka puolestaan voi vaikuttaa stressiä voimistavasti.

Vaikka tutkittavat käyttivät älypuhelimiaan useamman tunnin päivässä, aineistoa analysoitaessa ei kiinnitetty huomiota siihen vaikuttaako käyttöaika koettuun stressiin. Steinin ym. (2015) mukaan teknologiaan voi suhtautua myönteisesti ja olla käyttämättä sitä ja kielteisesti suhtautuessa käyttää sitä. Käytön perusteella ei siis voida analysoida sitä, millaisia tunteita teknologian käyttö aiheuttaa eikä teknologian käytön perusteella voida analysoida siihen liittyviä tunteita. Kaikki haastateltavat kokivat käyttävänsä laitetta liikaa. Se, mistä liikaa käyttämisen tunne syntyy, ei ilmennyt tässä tutkimuksessa. Tämä voi viitata jonkinlaiseen syyllisyyden tunteeseen tai tunteeseen siitä, että on riippuvainen älypuhelimesta. Molemmat näistä liittyvät stressin syntymiseen. Lazarus (1999, s. 232) määrittelee syyllisyydentunteen yhdeksi stressitunteeksi. Yhden haastateltavan kertomuksesta ilmeni jonkinlaista syyllisyydentunnetta siitä, että käyttää laitetta muiden läsnä ollessa. Myös muilla haastatelluilla oli samankaltaisia ajatuksia eikä laitetta mielellään haluttu käyttää muiden seurassa.

Tutkittavat sinänsä suhtautuivat myönteisesti älypuhelimeen, mutta sen välittämien viestien sisältöä saattoi ahdistaa. Suhtautuminen myönteisesti älypuhelimeen voi kuitenkin lieventää esim. viestien sisällön aiheuttamia kielteisiä tunteita tai niiden määrän aiheuttamia kielteisiä tunteita. Haastateltavat osasivat mielestään käyttää älypuhelimia, mistä on havaittavissa hallinnan tunne, joka vaikuttaa stressiprosessissa stressiä vähentävästi.

6.3 Johtopäätökset käytännön kannalta

Tämän tutkimuksen avulla saadaan lisätietoa siitä, miten kielteistä stressiä voitaisiin vähentää. Erityisesti uutena ilmennyt sovellusten arvioiminen kiireellisyden mukaan antaa lisätietoa sovellusten kehittäjille siitä, millaisia mieliku-

via sovellusten kiireellisyydestä käyttäjillä voi olla. Samoin käyttäjille se antaa tietoa siitä, ettei ole yhdentekevää minkä sovelluksen kautta viestejä lähettää. Kirjoittamattomien sääntöjen kokoaminen auttaisi myös sovellusten viestien vastaanottajia hahmottamaan, mitä sovelluksia muut pitävät kiireellisenä ja heidän oma käsityksensä voisi muuttua sovellusta kohtaan. Tämä auttaisi kielteisen stressin lievittämisessä. Tällä hetkellä yhtenäistä tietoa sovellusten asemoinnista toisiinsa nähden – eräänlaista ohjetta käyttäjille – ei ole. Tämä saa aikaan sen, että jokainen luo säännöt itse ja käyttää sovelluksia sen mukaisesti. Toinen käyttäjä voi kuitenkin toimia eri tavalla.

Tämä tutkimus myös vahvisti tietämystä siitä, että ominaisuus pyyhkäistä ilmoitus sivuun, on tärkeää käyttäjille. Tämä antaa tärkeää tietoa sovellusten kehittäjille, jotta he voivat suunnitella yhä käyttäjäystävällisempiä sovelluksia ja auttaa vähentämään kielteistä teknostressiä. Tutkimus vahvisti myös sitä, että sovellus voidaan poistaa häiritsevien ilmoitusten vuoksi tai häiritsevät ilmoitukset voivat vahvistaa muuten käyttäjän mielestä huonon sovelluksen poistamista. Tästä on hyötyä sovelluksen kehittäjille, jotka saavat lisätietoa syistä, jotka voivat vaikuttaa sovelluksen käyttämiseen. Sovelluksen ominaisuus antaa ilmoitus vasta sen jälkeen, kun käyttäjä on lopettanut aktiivisen tekemisen älypuhelimella, voisi auttaa kielteisen stressin vähentämisessä.

Toisaalta tutkimuksesta ilmeni myös käyttäjien pitkälle menevä ilmoitusten sietäminen tilanteessa, jossa sovellus muuten on tärkeä. Sovellusten kehittäjille tämä antaa tietoa siitä, että käyttäjälle tärkeän sovelluksen huonoja ominaisuuksia siedetään paremmin. Sovellukset siis kannattaa kehittää ennen kaikkea käyttäjille tärkeiksi. Hyvin suunniteltu järjestelmä mielletään myönteisemmäksi ja miellyttävämmäksi (Stein ym., 2015).

Ilmoitukset ovat käyttäjille tärkeitä, kuten tämä tutkimus vahvistaa. Tutkimus kuitenkin vahvisti tietoa siitä, että kielteistä stressiä ilmenee tilanteessa, jossa ilmoituksia tulee ja erityisesti kun niitä tulee paljon samaan aikaan käyttäjälle väärään aikaan. Samoin käyttäjälle turhat ilmoitukset voivat lisätä ylikuormituksen tunnetta. Sovellusten kehittäjät voisivat liittää ilmoituksiin eräänlaisen suodatustoiminnon, jolloin käyttäjä saisi automaattisesti vain häntä kiinnostavia ilmoituksia. Myös tärkeiden ilmoitusten erottaminen visuaalisin keinoin kuten äänimerkillä tai logolla turhista olisi hyvä keino välttää turhista ilmoituksista aiheutuvaa stressiä. Käyttäjälle tulisikin tarjota enemmän mahdollisuuksia muuttaa ilmoitusten asetuksia omanlaisekseen. Visuaalisuus oli tärkeää myös viestinnässä ja kuvakirjoitusmerkit koettiin tärkeiksi apukeinoiksi tunteiden ilmaisemisessa. Sovellusten kehittäjien tulisikin tarjota käyttäjille monipuolisesti tunteiden ilmaisuun käytettäviä kuvamerkkejä, koska niiden käytön tärkeys ilmeni myönteisen stressikokemuksen yhteydessä.

Ilmoitusten poistaminen ei aina onnistunut, vaikka käyttäjä muuten osasi käyttää älypuhelinia. Ilmoitusten helppo muokattavuus olisi kuitenkin tärkeää, jotta kielteistä teknostressiä voitaisiin vähentää tai jopa ehkäistä. Tämä olisi tärkeää tehdä helpoksi erityisesti heille, jotka eivät osaa käyttää älypuheliniaan yhtä hyvin kuin tähän tutkimukseen osallistuneet.

Ilmoituksen ilmaisutavalla on merkitystä eli ilmaistaanko jonkin asian tekemättömyyttä vai sitä, mitä on saanut aikaan. Tämä antaa merkittävää tietoa sovellusten kehittäjille, jotta ilmoitukset voidaan muotoilla käyttäjälle myönteis-

siksi. Ilmoitus, joka kertoo myönteisellä tavalla käyttäjän tekemisestä, lisää motivaatiota ja myönteisyyttä myös sovellusta kohtaan. Mikäli sovellus ilmoittaa muistutuksen omaisesti mitä käyttäjä ei ole tehnyt, tämä voi lisätä sovellukseen liittyviä kielteisiä tunteita. Eräänlainen kannustus tekemistä mittaavan sovelluksen ilmoituksessa voi siis tehostaa myönteisen stressin syntymistä. Myönteisen stressin tehostaminen saa aikaan tehostuneempaa tekemistä ja siten voi lisätä sovelluksen käyttämistä ja ilmoitusten perusteella toimimista. Hyvien ilmoitusten avulla sovellusten kehittäjät voivat saada käyttäjät toimimaan sovelluksen kannalta myönteisellä tavalla. Sovelluksen käyttäjien näkökulmasta myönteistä stressiä aiheuttavat ilmoitukset hyödyttävät käyttäjää, lisäävät hyvää oloa ja tehostavat tekemistä.

6.4 Tutkimuksen rajoitukset

Tämän tutkimuksen tulokset eivät ole laajasti yleistettävissä. Koska kyseessä on laadullinen tutkimus, tulokset rajoittuvat tiettyyn tapahtumaan (Hirsjärvi ym., 2009 s. 161). Tapahtumalla tarkoitetaan älypuhelimeen saapuvia ilmoituksia, jotka keskeyttävät tekemistä. Tutkimuksesta ei voida päätellä sitä, miten taustaltaan erilaiset henkilöt kokisivat saman tilanteen. Esimerkiksi iältään vanhemmat henkilöt voisivat kokea tilanteen eri tavalla. Myös sukupuolella voi olla merkitystä. Duke & Montag (2017) mukaan naiset voivat käyttää älypuhelinia enemmän sosiaaliseen vuorovaikutukseen kuin miehet. Tässä tutkielmassa ilmeni selkeästi älypuhelimien käyttäminen sosiaaliseen vuorovaikutukseen, joten älypuhelimien muunlainen käyttäminen voi vaikuttaa stressikokemukseen eri tavalla.

Myönteisen stressin tunnistaminen on vaikeaa. Sitä pyrittiin esittelemään tutkittaville iloisuus, innostus tai myönteinen haaste termien avulla. Tutkittavien saattoi olla vaikeaa tunnistaa itse myönteisen stressin olemassaoloa ja siten pohtia kokemuksiaan siihen liittyen. Vaikka tutkittavat kertoivat jonkin asian, kuten viestin sisällön olevan myönteisiä tunteita herättävä, ei voida täysin tulkita, että kyseessä olisi myönteisen stressin kokemus. On otettava huomioon, että myönteinen stressi voi näkyä fysiologisesti samalla tavalla kuin kielteinen stressi, jolloin näitä kahta on vaikea erottaa toisistaan. Tästä syystä aineistosta ei voitu poimia aivan virheettömästi tietoa myönteisen stressin kokemuksesta. Jotkin tunteet olivat tutkittavien kuvailuna melko neutraaleja tai muuten vaatimattomia, joten tällaisia vastauksia ei voitu tulkita suoraan myönteiseksi stressiksi.

Älypuhelimien käyttäminen ei vaikuttanut haastateltavien mielestä kovinkaan monimutkaiselta, mutta kaksi haastateltavaa pohdiskeli älypuhelimien käyttämistä myös muiden henkilöiden näkökulmasta. Mikäli älypuhelinia ei osaisi käyttää ja keskeytyksiä hallita, voisi niiden aiheuttama stressi olla voimakkaampi tai stressin hillitsemiseen tarvittavat keinot voimakkaampia (kuten puhelimen sammuttaminen kokonaan). Tässä tutkimuksessa kaikki haastateltavat osasivat mielestään käyttää älypuhelinia ja heidän asenteensa sen käyttämiseen oli kokonaisuudessaan melko myönteinen. Siihen, kuinka kielteisesti älypuhelimeen suhtautuvat henkilöt kokevat teknostressin, ei tässä tutkimuksessa

löydetty vastauksia. Tällaiset henkilöt voivat kokea myönteisen ja kielteisen stressin eri tavalla, koska heidän suhtautumisensa älypuhelimeen on erilainen ja sillä voi olla vaikutusta koettuun teknostressiin. Samoin, mikäli laitetta ei osaa käyttää, voi olla vaikeaa estää tai lieventää ilmoituksista johtuvaa stressiä. Teknostressi voi tuntua voimakkaammalta henkilöillä, jotka eivät osaisi mielestään käyttää älypuhelinta yhtä hyvin kuin tässä tutkimuksessa mukana olleet haastateltavat. On hyvä myös huomioida, että tässä tutkimuksessa älypuhelimien käyttämistä mitattiin ainoastaan henkilön omasta näkökulmasta eikä käyttämisen tasoa verrattu muihin tutkimuksiin tai aineistoihin.

Tässä tutkimuksessa haastateltavat olivat pääosin opiskelijoita, joten osalla heistä oli opiskeluihin liittyviä asioita sovittavana tai hoidettavana omalla älypuhelimella vapaa-ajalla, mikä saattoi ahdistaa. Ilmeni siis eräänlaista työ- ja vapaa-ajan välistä ristiriitaa. Vaikka opiskelua ei voida suoraan luokitella työskentelyksi, ei sitä voida luokitella vapaa-ajaksikaan.

6.5 Jatkotutkimukset

Tässä tutkimuksessa tärkeänä ja uutena teknostressiin vaikuttavana tekijänä ilmeni sovelluksien sijoittaminen arvoasteikkoon toisiinsa nähden. Tutkimuksessa ei kuitenkaan ilmennyt miksi sovelluksia sijoitetaan arvoasteikkoon eri tavoin niiden kiireellisyyden perusteella. Jatkotutkimuksissa syitä erilaisiin käsityksiin voitaisiin selvittää tarkemmin. Koska sovelluksen sijoittamisella arvoasteikkoon toisiinsa nähden on merkitystä sen kautta lähetettyjen viestien stressaavuuteen, jatkotutkimuksen tulosten avulla voitaisiin löytää keinoja kielteisen stressin vähentämiseen.

Tutkittavien persoonallisuuden analysointia voitiin tehdä vain pinnallisesti, koska sen tarkempaan analyysiin olisi tarvittu tarkempia kysymyksiä ja vastauksia. Persoonallisuuden vaikutuksia koettuun stressiin voidaan tutkia tarkemmin seuraavissa tutkimuksissa, sillä se on kuitenkin merkittävä osa stressikokemusta.

Tässä tutkielmassa tutkittavat käyttivät älypuhelinta pääasiassa sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja sen merkitys tuloksissa korostui. Älypuhelinta voidaan käyttää myös ilman sosiaalista vuorovaikutusta, kuten kuluttamalla viihdettä tai lukemalla uutisia (Elhai, Levine, Dvorak & Hall, 2017). Jatkotutkimuksissa voitaisiinkin tutkia sellaisten käyttäjien kokemuksia, jotka käyttävät älypuhelintaan pääasiassa muutoin kuin sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Stressikokemus voi olla erilainen, kun sosiaalisen vuorovaikutuksen vaikutus puuttuu. Elhain ym., (2017) mukaan vuorovaikutuseton älypuhelimien tarjoaman sisällön kuluttaminen voi ennakoita kielteisiä vaikutuksia kuten ongelmallista älypuhelimien käyttöä.

Älypuhelimien käyttämisestä muiden seurassa ilmenneestä huonosta omastatunnosta voi seurata kielteistä stressiä. Vaikka älypuhelimien käyttäminen muiden seurassa on yhä sallitumpaa, ei selkeää tapakulttuurista tähän ole vielä syntynyt. Syitä siihen, miksi yleistyneestä tavasta huolimatta koetaan huonoa omaatuntoa, kun älypuhelinta selaa muiden seurassa, voidaan tutkia

seuraavissa tutkimuksissa. Sosiaalisten käyttäytymissääntöjen tutkiminen älypuhelimien käyttämisen yhteydessä olisi tärkeää, jotta tiedettäisiin millaiset asiat voivat aiheuttaa kielteistä stressiä.

Vaikka tuloksissa ilmeni, että sovelluksen tai teknologian automaattisten ilmoitusten ilmaisutavalla on merkitystä, tuloksia ei voida yleistää laajasti. Olikin hyvä tutkia tarkemmin, kuinka automaattisoidun ilmoituksen sisältämä viestintä vaikuttaa käyttäjässä, sillä se voi vaikuttaa stressin syntymiseen.

6.6 Yhteenveto

Tässä tutkielmassa tarkasteltiin sitä syytä myönteisen ja kielteisen teknostressikokemuksen taustalla yksilötasolla vapaa-aikana. Älypuhelimien käyttöön liittyy paljon ristiriitoja. Toisaalta sen käyttäminen on mukavaa ja kätevää, mutta toisaalta viestin kirjoittaminen voi olla hankalaa joko pienen näytön vuoksi tai viestin saajan statuksen vuoksi. Toisaalta sen avulla voi helposti etsiä tietoa, mutta toisaalta tietoa voi tulla itselle väärään aikaan tai jopa liikaa, vaikka sen haluaisi reaaliajassa saada. Toisaalta sen kautta tulevat viestit saapuvat tärkeiltä henkilöiltä, mutta toisaalta samaan aikaan voi olla läsnä toisen tärkeän henkilön kanssa ja syntyy kielteistä kuormitusta. Toisaalta ilmoituksen saapuminen voi aiheuttaa myönteistä stressiä, mutta tilanteen edetessä sama ilmoitus voi muuttua kielteisen stressin aiheuttajaksi.

Älypuhelimien yhä yleistyessä keskeytysten stressaava vaikutus ei ainaakaan vähene. Älypuhelimien avulla voi vähentää tiedon menettämisen pelkoa, mutta tilalle voi tulla ylikuormittumista liiallisesta tiedosta. Sen avulla voi innostua uuden tiedon saamisesta, mutta myöhemmin voi tulla ylikuormittumisen tunne tai tunne siitä, että teknologia tunkeutuu uuden tiedon avulla väärään aikaan elämässä. Älypuhelin mittaa omaa tekemistä ja ilmoittaa sen myönteisesti, jolloin voi syntyä myönteistä stressiä, mutta jos ilmoitus on kielteinen voikin syntyä kielteistä stressiä. Kun sisällöltään myönteisiä viestejä tulee oikeaan aikaan, niitä tulee tarpeeksi vähän kerralla ja ne tulevat läheiseltä ihmiseltä, voi tulla tunne myönteisestä stressistä. Mikäli kuitenkin viestit tulevat huonoon aikaan, niitä tulee monta kerralla ja vieraammalta ihmiseltä tai ne liittyvät opiskeluun, voi syntyä kielteistä stressiä.

Älypuhelin ja sen käyttäminen kietoutuvat yhteen hyvin monitahoisella tavalla. Laite itsessään ja sen tarjoama sisältö koukuttavat, mutta toisaalta voivat tehostaa tekemistä. Käyttämistä puolestaan ympäröi kirjoittamattomien sääntöjen viidakko, jossa jokainen luo itse sääntönsä. On olemassa sääntöjä muiden seurassa käyttämiselle ja sille, mitä sovellusta missäkin tilanteessa käytetään. Ympärillä kaikki käyttävät laitetta, joten on vaikeaa olla käyttämättä vaikka haluaisikin. Kaiken keskellä on yksilö, jonka omat ominaisuudet luovat eroavaisuuksia eri tilanteisiin. Laite, jota käytetään, on kuitenkin kaikille samanlainen. Sen kehittäminen on erityisen tärkeää, jotta ihmisten ja teknologian välinen yhteiselämä olisi mahdollisimman sujuvaa muuttuvassa maailmassa.

LÄHTEET

- Ayyagari, R., Grover, V., & Purvis, R. (2011). Technostress: technological antecedents and implications. *MIS quarterly*, 35(4), 831–858.
- Barber, L. K., & Santuzzi, A. M. (2015). Please respond ASAP: Workplace telepressure and employee recovery. *Journal of Occupational Health Psychology*, 20(2), 172–189.
- Barley, S. R., Meyerson, D. E., & Grodal, S. (2011). E-mail as a source and symbol of stress. *Organization Science*, 22(4), 887–906.
- Beaudry, A., & Pinsonneault, A. (2010). The other side of acceptance: Studying the direct and indirect effects of emotions on information technology use. *MIS Quarterly*, 34(4), 689–710.
- Beaudry, A., & Pinsonneault, A. (2005). Understanding user responses to information technology: A coping model of user adaptation. *MIS quarterly*, 29(3), 493–524.
- Berg, B. L. & Lune, H. (2012). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*. 8th edition. New Jersey, USA: Pearson Education.
- Bolton, R. N., Parasuraman, A., Hoefnagels, A., Migchels, N., Kabadayi, S., Gruber, T., Loureiro, Y.K., & Solnet, D. (2013). Understanding Generation Y and their use of social media: a review and research agenda. *Journal of service management*, 24(3), 245–267.
- Brod, C. (1982). Managing technostress: optimizing the use of computer technology. *Personnel Journal*, 61(10), 753–57.
- Califf, C. B., and Martin, T. C. (2016). Rethinking Technostress: A Transactional Approach Through Affordances. *Americas Conference on Information Systems*, San Diego: 2016.
- Califf, C., Sarker, S., Sarker, S., & Fitzgerald, C. (2015). The Bright and Dark Sides of Technostress: An Empirical Study of Healthcare Workers. *Thirty Sixth International Conference on Information Systems*, Forth Worth: 2015.
- Chen, A. J., & Karahanna, E. (2011). Personal life interrupted: Understanding the effects of technology-mediated interruptions from work to personal life. *Thirty Second International Conference on Information Systems*, Shanghai: 2011.

- Cong Q. (2019). A double-edged sword? Exploring the impact of students' academic usage of mobile devices on technostress and academic performance. *Behaviour & Information Technology*, 38(12), 1337–1354.
- Cooper, C. L., Dewe, P. J. & O'Driscoll, M. P. (2001). *Organizational stress: A review and critique of theory, research, and applications*. California: Sage Publications, Inc.
- Duke, É., & Montag, C. (2017). Smartphone addiction, daily interruptions and self-reported productivity. *Addictive behaviors reports*, 6, 90-95.
- Elhai, J. D., Levine, J. C., Dvorak, R. D., & Hall, B. J. (2017). Non-social features of smartphone use are most related to depression, anxiety and problematic smartphone use. *Computers in Human Behavior*, 69, 75-82.
- Fadel, K. J., & Brown, S. A. 2010. Information Systems Appraisal and Coping: The Role of User Perceptions. *Communications of the Association for Information Systems* 6(26),107-126.
- Fischer, T. & Riedl, R. (2017). Technostress Research: A Nurturing Ground for Measurement Pluralism? *Communications of the Associations for Information Systems*. 17(40), 375-401.
- Galluch, P. S., Grover, V., & Thatcher, J. B. (2015). Interrupting the workplace: Examining stressors in an information technology context. *Journal of the Association for Information Systems*, 16(1), 1–47.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2008). *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Gaudeamus Helsinki Univeristy Press.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi
- Hung, W. H., Chen, K., & Lin, C. P. (2015). Does the proactive personality mitigate the adverse effect of technostress on productivity in the mobile environment?. *Telematics and Informatics*, 32(1), 143–157.
- Kushlev, K., Proulx, J., & Dunn, E. W. (2016). Silence your phones: Smartphone notifications increase inattention and hyperactivity symptoms. In *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (1011-1020). ACM. San Jose: CA.
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion. A new synthesis*. New York: Springer Publishing Company, Inc.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company, Inc. Haettu osoitteesta: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=246291&site=ehost-live>

- Lee, Y. K., Chang, C. T., Lin, Y. and Cheng, Z. H. (2014). The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in Human Behavior* 31, 373–383.
- Le Fevre, M., Kolt, G. S., and Matheny, J. (2006). Eustress, Distress and Their Interpretation in Primary and Secondary Occupational Stress Management Interventions: Which Way First? *Journal of Managerial Psychology* 21(6), 547–565.
- Leiva, L., Böhmer, M., Gehring, S., & Krüger, A. (2012, September). Back to the app: the costs of mobile application interruptions. In *Proceedings of the 14th international conference on Human-computer interaction with mobile devices and services* (291-294). ACM.
- Maier, C., Laumer, S., Weinert, C., & Weitzel, T. (2015). The effects of technostress and switching stress on discontinued use of social networking services: a study of Facebook use. *Information Systems Journal*, 25(3), 275–308.
- Maier, C., Laumer, S., Eckhardt, A., & Weitzel, T. (2014). Giving too much social support: Social overload on social networking sites. *European Journal of Information Systems*, 24(5), 1–18.
- Mehrotra, A., Musolesi, M., Hendley, R., & Pejovic, V. (2015). Designing content-driven intelligent notification mechanisms for mobile applications. In *Proceedings of the 2015 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing* (813-824). ACM.
- Merton, R. K., Fiske, M., & Kendall, P. L. (1990). *The Focused Interview. A manual of problems and procedures 2nd edition*. New York: The Free Press.
- Myers, M. D., & Newman, M. (2007). The qualitative interview in IS research: Examining the craft. *Information and Organization*, 17(1), 2–26.
- Oulasvirta, A., Rattenbury, T., Ma, L., & Raita, E. (2012). Habits make smartphone use more pervasive. *Personal and Ubiquitous Computing*, 16(1), 105–114.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. 3rd edition. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841–1848.
- 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), 417–433.

Raudaskoski, S., Mantere, E., & Valkonen, S. (2019). Älypuhelin ja kasvokkaisen vuorovaikutuksen muuttuvat käytänteet. *Sosiologia*, 56(3), 282-299.

Rönnqvist, K. (2020). Teknostressi on aikamme vitsaus. *TEK verkkolehden artikkeli*. Haettu 24.8.2020 osoitteesta <https://lehti.tek.fi/tyoelama/teknostressi-aikamme-vitsaus>

Salminen, E., (2020). Älylaitteiden tuomaa stressiä voi vähentää. *Keskisuomalainen*. 8.3.2020.

Salo, M., Pirkkalainen, H., & Koskelainen, T. (2018a). Technostress and social networking services: Explaining users' concentration, sleep, identity, and social relation problems. *Information Systems Journal*. 1-28.

Salo, M., Pirkkalainen, H., Makkonen, M., & Hekkala, R. (2018b). Distress, Eustress, or No Stress? Explaining Smartphone Users' Different Technostress Responses. *International Conference on Information Systems*, San Francisco: 2018.

Salo, M., Pirkkalainen, H., Chua, C., & Koskelainen, T. (2017). Explaining Information Technology Users' Ways of Mitigating Technostress. In *ECIS 2017: Proceedings of the 25th European Conference on Information Systems*, Guimarães, Portugal: June 5-10, 2017.

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), 923–939.

Srivastava, S. C., Chandra, S., & Shirish, A. (2015). Technostress creators and job outcomes: theorising the moderating influence of personality traits. *Information Systems Journal*, 25(4), 355–401.

Stein, M. K., Newell, S., Wagner, E. L., & Galliers, R. D. (2015). Coping with information technology: mixed emotions, vacillation and non-conforming use patterns. *Mis Quarterly*, 39(2), 367–392.

Suomen virallinen tilasto (SVT). (2019) *Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö* [verkkójulkaisu]. ISSN=2341-8699. 2019, 1. Suomalaisten internetin käyttö 2019. Helsinki: Tilastokeskus. Haettu 31.8.2020 osoitteesta http://www.stat.fi/til/sutivi/2019/sutivi_2019_2019-11-07_kat_001_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT). (2018). *Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö* [verkkójulkaisu]. ISSN=2341-8699. Helsinki: Tilastokeskus. Haettu 12.9.2020 osoitteesta

http://www.stat.fi/til/sutivi/2018/sutivi_2018_2018-12-04_tie_001_fi.html?ad=notify

- Tarafdar, M., Cooper, C. L., & Stich, J-F. (2019). The technostress trifecta-techno eustress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research. *Information Systems Journal.*, 29, 6-42.
- Tarafdar, M., Gupta, A. and Turel, O. (2013). The dark side of information technology use. *Information Systems Journal* 23(3), 269–275.
- Tarafdar, M., Tu, Q., & Ragu-Nathan, T. S. (2010). Impact of technostress on end-user satisfaction and performance. *Journal of Management Information Systems*, 27(3), 303–334.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301–328.
- Turner, L. D., Allen, S. M., & Whitaker, R. M. (2015). Push or delay? decomposing smartphone notification response behaviour. In *Human Behavior Understanding* (69–83). Springer, Cham.
- Visuri, A., van Berkel, N., Okoshi, T., Goncalves, J., & Kostakos, V. (2019). Understanding smartphone notifications' user interactions and content importance. *International Journal of Human-Computer Studies*, 128, 72-85.
- Weil, M. M., & Rosen, L. D. (1997). *Technostress: coping with technology @work @home @play*. New York (USA): John Wiley & Sons, Inc.
- Westermann, T., Wechsung, I., & Möller, S. (2015). Assessing the Relationship between Technical Affinity, Stress and Notifications on Smartphones. *MobileHCI'15*, August 24-27, Copenhagen, Denmark.
- Yan, Z., Guo, X., Lee, M. K., & Vogel, D. R. (2013). A conceptual model of technology features and technostress in telemedicine communication. *Information Technology & People*, 26(3), 283–297.
- Yu, J-C., Kuo, L-H., Chen, L-M., Yang, H-J., Yang, H-H. & Hu, W-C. (2009) Assessing and managing mobile technostress. *WSEAS Transactions on Communications*/8, 2009, 416-425.
- Yun H, Kettinger W.J. & Lee C.C. (2012). A new open door: the smartphone's impact on work to life conflict, stress, and resistance. *Int J Electron Commer* 16(4), 121–152.

LIITE 1 TEEMAHAASTATTELURUNKO

TILANNE, JOSSA KESKEYTYKSIÄ KOETAAN

NEGATIIVINEN (negatiiviset tunteet esim. ahdistus, kuormitus, viha)

- tilanteen kuvailu
- miksi negatiivinen, mikä teki negatiivisen
- millaisia keskeytyksiä
- miten usein
- mistä niitä tulee

JOS KESKEYTYSTEN LÄHTEENÄ HENKILÖ:

- millainen lähettäjä
- millainen suhde lähettäjän kanssa (läheinen?)
- millaisia viestejä (negatiivisia/positiivisia, pyydetäänkö jotain)
- ovatko viestit odotettavia, toivottuja

JOS KESKEYTYSTEN LÄHTEENÄ PALVELU:

- millaisesta palvelusta
- miksi käyttää palvelua
- millaisia ilmoituksia
- ovatko ilmoitukset odotettavia, toivottuja
- voisiko lopettaa käytön ilmoitusten vuoksi

- miten reagoi viestiin/ilmoitukseen
- mitä tekemässä
- mitä tapahtuu ympärillä
- muut paikalla olevat henkilöt

POSITIIVINEN (positiiviset tunteet esim. ilo, innostus, myönteinen haaste)

- tilanteen kuvailu
- miksi positiivinen, mikä teki positiivisen
- millaisia keskeytyksiä
- miten usein
- mistä niitä tulee

JOS KESKEYTYSTEN LÄHTEENÄ HENKILÖ:

- millainen lähettäjä
- millainen suhde lähettäjän kanssa (läheinen?)
- millaisia viestejä (negatiivisia/positiivisia, pyydetäänkö jotain)
- ovatko viestit odotettavia, toivottuja

JOS KESKEYTYSTEN LÄHTEENÄ PALVELU:

- millaisesta palvelusta
- miksi käyttää palvelua

- millaisia ilmoituksia
- ovatko ilmoitukset odotettavia, toivottuja
- käyttääkö palvelua ilmoitusten vuoksi

KESKEYTYSTEN JÄLKEEN

- mitä sitten tapahtui
- mitä teki
- miltä tuntui palata tekemään asiaa,
- miten pystyy älypuhelimien välityksellä ilmaisemaan itseäsi
- viestin kirjoittaminen älypuhelimella

KOKEMUS, TILANNETEKIJÄT JA KÄYTETTÄVÄ TEKNOLOGIA

- paljonko keskeytyksiä päivässä (liikaa vai liian vähän)
- teknologian ominaisuudet
- osaako hallita keskeytyksiä (esim. poistaa ponnahdusilmoitukset)
- miksi pitää ilmoitukset päällä
- osaako käyttää älypuhelimia
- onko puhelin pois päältä
- millaisia tunteita älypuhelimien käytöstä

TAUSTA

- millaiseksi ihmiseksi kuvailisi itseään (persoonallisuus) → muutos: millaiseksi muut kuvailisi.
- älypuhelimien käyttökokemus
- älypuhelimien käyttö päivässä
- käyttääkö ystävät / lähipiiri
- mitä tapahtuu, jos ei käyttäisi
- aikooko muuttaa käytöstään keskeytysten suhteen

LÄHTEET:

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2008). Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press. [s. 66-68]