

Sara Tikka

**YLÄKOULUIKÄISTEN KOKEMA TEKNOSTRESSI,
SEN ERITYISPIIRTEET JA LIEVENTÄMISKEINOT**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2018

TIIVISTELMÄ

Tikka, Sara

Yläkouluikäisten kokema teknostressi, sen erityispiirteet ja lieventämiskeinot

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2018, 80 s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu

Ohjaaja: Salo, Markus

Erilaiset teknologialaitteet, kuten älypuhelimet, tietokoneet sekä tabletit ovat yhä enemmän käyttäjien ulottuvilla – ikäluokkaan katsomatta. Teknologioiden monipuolistuessa käyttöön liittyvät negatiiviset vaikutukset saavat yhä enemmän huomiota. Tietotulva sekä moniajo ovat esimerkkejä teknologian pimeän puolen piirteistä, jotka liittyvät ilmiöön nimeltä teknostressi. Kyseinen ilmiö juontaa juurensa 1980-luvulle, ja viimeisten vuosikymmenien ajan teknostressi on saanut suurimman huomion yrityskonteksteissa. Teknostressiä on tutkittu suhteellisen vähän vapaa-ajan ympäristöissä, joissa käyttöä koskevat motiivit ovat erilaisia. Vapaa-ajalla tapahtuvaa teknologian käyttöä voidaan pitää lähtökohtaisesti vapaaehtoisena, eikä siihen ole sidottuna työtehtävien kaltaisia vaatimuksia. Aikaisemmat tutkimukset ovat keskittyneet aikuisten, erityisesti työikäisten kokemuksiin teknostressistä, ja nuorempien teknologiakäyttäjien kokemukset ovat jääneet huomioimatta. Tämä laadullinen tutkimus keskittyi kyseiseen tutkimusaukkoon selvittämällä yläkouluikäisten tuntemuksia teknostressistä. Teemahaastattelut sekä kyselyt toteutettiin toukokuussa 2018. Koska teknostressi on laaja käsite, tutkimuksen näkökulmiksi valittiin neljä erityispiirrettä. Informaatiotulva, moniajo, sosiaaliset paineet sekä verkkokiusaaminen ilmentävät teknostressiä, ja näiden erityispiirteiden odotettiin liittyvän keskeisesti nuorten teknologiakäyttöön. Tämän lisäksi tutkimuksessa selvitettiin nuorten tapoja lieventää laitteiden käytöstä aiheutuvaa stressiä, ärsytystä ja painetta. Tulokset osoittivat, kuinka teknostressi koskettaa myös tätä ikäryhmää. Erilaiset erityispiirteisiin liittyvät tilanteet olivat nuorille tuttuja, jonka lisäksi he käyttivät keinoja stressin lieventämiseksi. Kaiken kaikkiaan tutkielma antoi tietoa digi-sukupolven teknologian käytöstä ja sen negatiivisista piirteistä. Lisäksi tutkimus lisäsi tietämystä teknostressistä, kun tarkasteluun otettiin kokonaan uusi käyttäjäryhmä.

Avainsanat: teknostressi, stressi, teknologia, pimeä puoli, informaatiotulva, moniajo, sosiaalinen paine, verkkokiusaaminen

ABSTRACT

Tikka, Sara

High school students' techno-stress, special features and mitigation methods

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2018, 80 pp.

Information Systems, master's thesis

Supervisor: Markus, Salo

Nowadays, different age groups use technologies, such as smartphones, computers and tablets diversely. As technologies have expanded, negative impacts have risen. Information overload and multitasking are examples of the "dark side", which are linked to the phenomenon called techno-stress. Techno-stress' first findings are from 1980s, and over the last decades, the phenomenon has been studied especially within companies. There is less research about how techno-stress occurs on users free time. The previous studies have focused on older technology users, and younger users have received little attention. This qualitative research focuses on this research gap by finding out the feelings of high school students. Research interviews and questionnaires were implemented in May 2018. Since techno-stress is a broad concept, four special features were selected for the research. Information overload, multitasking, social pressure and cyber-bullying are techno-stress' features, and these characteristics were expected to relate to younger people technology use. In addition, the research examined how younger people prevent and control techno-stress. The results showed that not only older users experience techno-stress: this age group is familiar with the situations too. In addition, younger technology users use different ways to reduce stress. This master's thesis provided new information about so-called digital generation and technology's negative features. Additionally, the research increased the knowledge of the techno-stress as new user group was added to the research field.

Keywords: techno-stress, stress, technology, a dark side, information overload, multitasking, social pressure, cyber-bullying

KUVIOT

KUVIO 1 Viitekehys	9
KUVIO 2 Käsitteellinen malli teknostressistä	13
KUVIO 3 Tutkimusalue	29

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Haastateltavien taustatiedot	39
TAULUKKO 2 Kyselyihin vastanneiden taustatiedot	40
TAULUKKO 3 Älypuhelimien ilmoitukset	43
TAULUKKO 4 Esimerkkejä moniajosta	46
TAULUKKO 5 Yhteydenpito	49
TAULUKKO 6 Verkkokiusaamisen esiintyvyys.....	52

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
KUVIOT	4
TAULUKOT	4
SISÄLLYS.....	5
1 JOHDANTO	7
1.1 Tutkimuksen lähtökohdat.....	8
1.2 Tutkimuskysymykset ja tavoitteet.....	9
2 TEKNOSTRESSI.....	11
2.1 Mitä on stressi?	11
2.2 Stressi lapsilla ja nuorilla.....	14
2.3 Teknostressin historia.....	15
2.4 Teknostressin aiheuttavat tekijät	17
2.5 Teknostressin lieventävät tekijät.....	20
3 TEKNOLOGIAN PIMEÄ PUOLI.....	22
3.1 Informaatiotulva.....	23
3.2 Moniajo	25
3.3 Sosiaalinen paine ja tavoitettavuus	26
3.4 Verkkokiusaaminen.....	27
3.5 Lasten ja nuorten teknologian käyttö.....	27
3.6 Jatkotutkimus nuorten teknostressistä.....	28
4 AINEISTON HANKINTA JA ANALYYSI	30
4.1 Teema- ja lomakehaastattelu aineiston keräämisen menetelminä.....	31
4.2 Toteutus	32
4.3 Analyysi.....	35
5 TULOKSET	38
5.1 Yläkouluikäiset teknologian käyttäjinä.....	40
5.2 Älypuhelimien ilmoitukset ja informaatiotulva	43
5.3 Moniajo	45
5.4 Sosiaalinen paine.....	48
5.5 Verkkokiusaaminen.....	51
5.6 Negatiivisten tunteiden lieventäminen.....	54

6	YHTEENVETO JA POHDINTA.....	57
6.1	Nuorten kokema teknostressi.....	57
6.2	Johtopäätökset tutkimuksen kannalta	59
6.3	Johtopäätökset käytännön näkökulmasta	61
6.4	Tutkimuksen rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet	62
6.5	Lopuksi	64
	LÄHTEET.....	65
	LIITE 1 KYSELYLOMAKE	71
	LIITE 2 HAASTATTELUISTA KIINNOSTUNEIDEN YHTEYSTIEDOT	77
	LIITE 3 HAASTATTELURUNKO.....	78

1 JOHDANTO

Teknologia on tätä päivää – hyvinvointivaltioissa tietojärjestelmät liittyvät keskeisesti ihmisten arkeen luoden merkittäviä hyötyjä käyttäjien keskuudessa. Monet teknologian hyödyistä ovat meille jo itsestäänselvyyksiä: niin sanotut 2000-luvun lapset ovat syntyneet eri viestintävälineiden keskelle. Televisiot, tietokoneet, älypuhelimet sekä -laitteet ovat esimerkkejä teknologioista, jotka edustavat länsimaalaista kulttuuria. Esimerkiksi älypuhelinkehitys ja käyttö on ollut huimaa, ja se on näkynyt muun muassa sovellusten ja palveluntarjoajien määrässä. Nykypäivän tarjonta on valtaisa: jo vuonna 2015 molemmat kahdesta suurimmasta palveluntarjoajasta, Android sekä Google play, tarjosivat 1,700,000 erilaista mobiilisovellusta (Kim, Kankanhalli & Lee, 2016). Mobiilisovellukset liittyvät teknologioihin, joihin yhdistetään positiivinen käyttökokemus. Mediasisällöt, kuten musiikki ja pelit ovat esimerkkejä teknologian mahdollistamista hyödyistä käyttäjän arjessa. Muun muassa viihdetarjonta sekä internetin kasvu selittävät teknologioiden suuren suosion.

Teknologiaan liittyy kuitenkin niin sanottu pimeä puoli, joka on saanut enemmän huomiota teknologioiden monipuolistuttua. Eräs teknologian pimeään puoleen keskeisesti liittyvä ilmiö on teknostressi, jonka määritelmän Brod (1984) loi 1980-luvun alussa. Teknostressiin keskittyvän tutkimuksen lähtökohdat olivat pitkään organisaatiotasolla: ilmiön kiinnostavuus perustui työntekijöiden kokemuksiin teknologian aiheuttamasta stressistä ja sen vaikutuksiin yritystasolla. Brodin (1984) alkuperäinen teknostressin määritelmä oli muotoa: ”Teknostressi on moderni adaptaatiosairaus, jonka aiheuttaa kykenemättömyys selviytyä uuden tietotekniikan parissa.” Myös Ragu-Nathan ym. (2008) mukailivat tätä määritelmää puhuessaan tilanteesta, johon käyttäjä ajautuu käsitellessään muuttuvia teknologioita.

Teknologian käytöstä aiheutuviin negatiivisiin vaikutuksiin havahduttiin jo lähes neljä vuosikymmentä sitten, mutta ilmiö sai pitkään huomiota ainoastaan yrityskontekstissa. Tänäkin päivänä teknostressiä on tutkittu vapaa-ajan kontekstissa jokseenkin vähän, vaikka käyttö ei ole suinkaan vähäisempää. Lisäksi eräs aktiivinen käyttäjäryhmä on jäänyt teknostressitutkimuksessa huomioimatta: lasten ja nuorten teknostressiä ei olla otettu aikaisemmin tarkasteluun, vaikka käyttäjäryhmä suorastaan syntyy erilaisten teknologioiden keskel-

le. On muun muassa todettu, että digitaalisen median käyttö käynnistyy jo neljän kuukauden iässä (Chassiakos, Radesky, Christakis, Moreno & Cross, 2016). Käyttäjärühmän aktiivisuutta korostaa myös Kabalin ym. (2015) tutkimustulokset, sillä jo jopa 3–4-vuotiaat lapset pystyvät käyttämään teknologioita omatoimisesti, ja kolmasosa heistä kykenee moniajioon. Eri teknologioiden samanlainen käyttö on yleistä, jonka lisäksi useat sosiaalisen median kanavat lisäävät moniajtoa.

Vaikka teknostressiä ei ole aikaisemmin liitetty osaksi nuorten teknologian käyttöön keskittyvää tutkimusta, on nuorten teknologiakäyttämistä ja sen vaikutuksia tutkittu laajalti. Vaikka teknologioilla on lukuisia tunnistettuja hyötyjä, tutkimuksia motivoi ensisijaisesti huoli nuorten terveydestä, eli teknologiaan liitetyt uhkakuvat. Esimerkiksi nettikiusaaminen on yleistynyt nuorten keskuudessa. Vuonna 2008 julkaistussa tutkimuksessa 5–10 prosenttia 12–16-vuotiaista kyselyyn osallistuneista nuorista oli kokenut verkkokiusaamista viimeisten kuukausien sisällä (Smith ym., 2008). Sosiaalinen media on kasvanut räjähdysmäisesti kymmenen vuoden aikana ja voidaan olettaa, että myös verkkokiusaamisen luvut ovat kasvaneet. Verkkokiusaamisen lisäksi tutkimukset ovat keskittyneet muun muassa ruutuajan vaikutuksiin, lasten ja nuorten liikalihavuuteen (Robinson ym., 2017) sekä moniajon aiheuttamiin neurokognitiivisiin vaikutuksiin (Uncapher ym., 2017). Sosiaalisen median myötä teini-ikäiset, erityisesti tytöt, ovat kohdanneet myös itsetuntoon, sukupuolistereotypioihin ja kehon vaatimuksiin liittyviä paineita (Uhls, Ellison & Subrahmanyam, 2017). Edellä esiteltyjen esimerkkien ohella tietoturva ja yksityisyys ovat keskeisiä huolenaiheita puhuttaessa niin nuorten, kuin minkä tahansa ikäryhmän teknologiakäytöstä. Henkilökohtaisten tietojen jakaminen on Facebookin ominaispiirre ja on muun muassa tutkittu, millaiset uhat Facebook-profiileja koskettaa (Gross & Acquisti, 2005).

Edellä listatut tutkimusaiheet ovat esimerkkejä nuorten teknologiakäytön negatiivisista vaikutuksista. Kun teknostressiä tarkastellaan nuorten käyttämien teknologioiden kontekstissa, siihen voidaan liittää erilaisia ominaispiirteitä. Esimerkiksi informaatiotulva, sosiaaliset paineet, moniajo ja verkkokiusaaminen ovat teknostressin erityispiirteitä käyttäjärühmän kohdalla. Nuoret ovat aktiivisia teknologioiden käyttäjiä, jonka vuoksi käyttäjärühmää koskevan teknostressin tutkiminen on perusteltua. Negatiiviset vaikutukset ovat keskeisiä myös yhteiskunnallisesta näkökulmasta, joka lisää tutkimustyön tärkeyttä.

1.1 Tutkimuksen lähtökohdat

Aikaisempi stressitutkimus toimii johdatuksena tämän tutkimuksen varsinaiseen aiheeseen, teknostressiin. Ilmiötä tarkastellaan aikaisempien, keskeisten tutkimusten näkökulmista. Erityisesti paneudutaan siihen, millaisia erilaisia keinoja on tunnistettu teknostressin vähentämiseksi. Stressin ja teknostressin lisäksi kirjallisuusosiossa keskitytään teknologian pimeään puoleen, jonka yhteydessä tarkastellaan erityisesti lasten ja nuorten teknologian käyttöön liittyviä negatiivisia vaikutuksia. Kirjallisuuteen ja tutkimuksiin perustuen tarkasteluun

on valittu neljä keskeistä teknostressin erityispiirrettä: informaatiotulva, moniajo, sosiaaliset paineet sekä verkkokiusaaminen. Aikaisempiin tutkimuksiin perustuen voidaan olettaa, että nämä erityispiirteet vastaavat nuorten kokemuksia teknologian kielteisistä vaikutuksista, joten niiden lähempi tarkastelu on perusteltua. Edellä esitellyt näkökulmat muodostavat tutkimuksen viitekehksen, joka on esiteltyinä kuviossa 1.



KUVIO 1 Viitekehys

1.2 Tutkimuskysymykset ja tavoitteet

Vain muutama teknostressiin keskittyvä tutkimus tarkastelee ilmiötä näkökulmasta, jossa teknologian käyttö keskittyy vapaa-aikaan. Vieläkin vähemmän ilmiötä on tutkittu kontekstissa, jossa lapset ja nuoret toimivat teknologian käyttäjinä. Teknostressiin liittyviä ominaispiirteitä, kuten nuorten kokemaa verkkokiusaamista sekä moniajoa on tutkittu sellaisenaan, mutta erilaisia erityispiirteitä ei olla tarkasteltu kokonaisuutena tai osana laajempaa ilmiötä. Tutkimuskysymykset ovat:

- Miten teknostressi ilmenee nuorten keskuudessa?
- Millä tavoin nuoret pyrkivät vähentämään teknologiasta aiheutuvaa stressiä?

Tutkimuksessa on tarkoitus selvittää, kuinka kohderyhmän nuoret kokevat teknologian käytöstä aiheutuvat negatiiviset vaikutukset, kun näkökulmina toimivat teknostressin erityispiirteet informaatiotulva, moniajo, sosiaaliset pai-

neet sekä verkkokiusaaminen. Erityispiirteitä tarkastellaan lähemmin kirjallisuuskatsauksessa. Empiirisessä osuudessa keskitytään yläkouluikäisten, noin 13–15-vuotiaiden teknostressikokemuksiin. Teknologian käyttö rajataan niin, että tutkimuksessa keskitytään erityisesti älypuhelimien käyttöön ja sen yhteydessä ilmeneviin tehtäviin. On odotettavissa, että erityisesti tietokoneen sekä älypuhelimien käyttöön liittyvät, stressiä aiheuttavat tilanteet nousevat esille. Vaikka merkittävällä osalla lapsiperheitä on televisio käytössä, kyseinen teknologia on päätetty rajata tutkimuksesta pois. Lisäksi liiasta teknologian käytöstä aiheutuva riippuvuus ei tule olemaan tutkimuksessa keskiössä, vaikka addiktio voi nousta tutkimuksen empiirisessä osassa esille. Tutkimuksessa pyritään selvittämään sitä, millaiseksi nuoret kokevat teknologian käytön, ja millaiset tilanteet he mieltävät stressaaviksi. Tutkimuksessa tullaan kiinnittämään erityistä huomiota tutkimusetiikkaan sekä tutkimuseettisten periaatteiden noudattamiseen, sillä haastateltavat ovat alle 18-vuotiaita.

2 TEKNOSTRESSI

Tänä päivänä teknologiat ovat yhä suurempi osa eri ikäryhmien arkea niiden ollessa päivittäisessä käytössä niin nuorilla, kuin vanhemmillakin henkilöillä. Näin ollen teknologiasta aiheutuva stressi, toisin sanoen teknostressi on ajankohtainen ilmiö ikäluokkaan katsomatta. Teknologian käyttöön liittyy lukuisia tilanteita, jolloin käyttäjä voi kokea negatiivisia tuntemuksia, kuten ahdistuneisuutta tai hermostuneisuutta. Monissa tilanteissa teknologian käyttöön liittyy keskeisesti interaktiivisuus. Erilaiset sosiaaliset palvelut, kuten sähköposti sekä pikaviestikanavat ovat jatkuvassa käytössä, ja nämä linkittyvät teknostressiin. Aikaisemmat teknostressiin kohdistuneet tutkimukset ovat käsitelleet ilmiötä pitkälti organisaatio- ja työkonteksteissa, mutta sillä on tärkeä merkitys myös vapaa-ajan ympäristöissä.

Tässä luvussa stressiä tarkastellaan erilaisista näkökulmista. Koska teknostressi merkitsee teknologiasta aiheutuvaa stressiä, stressin eri määritelmät sekä vaikutukset sisällytetään tutkimukseen. Lisäksi tarkastellaan lasten ja nuorten stressikokemuksiin keskittyviä tutkimuksia. Pääluvun kahdessa viimeisessä alaluvussa käsitellään teknostressiä ilmiönä, ja pääpaino on ilmiön ilmenemismuodoissa. Ragu-Nathanin ym. (2008) paljon viitattu tutkimus on ilmiön osalta keskeinen. Tutkimuksessa esitellyt, teknostressiä aiheuttavien tekijöiden kategorisointi on keskeinen osa myös nuorten teknostressiin keskittyvää tutkimusta, sillä työperäiset havainnot ovat tunnistettavissa myös vapaa-ajan ympäristöissä. Näitä olennaisia, myös lasten ja nuorten kohdalla esiintyviä teknostressiä aiheuttavia tekijöitä käsitellään luvussa kolme.

2.1 Mitä on stressi?

Hans Selyen (1956) stressimääritelmää voidaan pitää yhtenä tunnetuimmista: "Stressi on elimistön epäspesifi reaktio mihin tahansa ulkopuolelta tulevaan ärsykkeeseen". Stressille ei löydy täysin yksiselitteistä määritelmää, mutta hyvin pitkään stressi voitiin selittää juurikin ärsykkeen sekä reaktion näkökulmista. Ärsykkeiden määritelmät pohjautuvat pitkälti ympärillä tapahtuviin muu-

toksiin. Sairaudet sekä luonnonkatastrofit ovat esimerkkejä tämän kaltaisista, ympäristössä ilmenevistä muutoksista. Vastaavasti ärsykkeisiin perustuvan määritelmän mukaan tietyt tapahtumat ovat automaattisesti stressaavia, eikä kyseinen määritelmä ota yksilöiden eroja kokemusten synnyssä huomioon. Reaktion näkökulma on myös sellaisenaan suppea, sillä se viittaa pelkästään yksilön kokemaan stressin tilaan. (Lazarus & Folkman, 1984.)

Stressin voidaan todeta olevan yksilön ja ympäristön komponenttien keskinäisen vaikutuksen tulos. Vaikka stressin määrittelemisessä on ollut eroavaisuuksia, nykypäivänä eri komponenttien vaikutus stressiin tunnustetaan yhä vahvemmin, ja käsitys on vakiintunut. Yksilön kokeman stressin voidaan todeta ilmenevän tilanteissa, joissa yksilön resurssit eivät riitä ympäristön asettamien vaatimusten täyttämiseen (Ragu-Nathan ym., 2008; McGrath, 1976, s. 1351). Stressin taustalla nähdään siis transaktio, jossa yksilö ja ympäristö ovat epätasapainossa keskenään (Cooper, Dewe & O'Driscoll, 2001). Cooper ym. (2001) puhuvat myös psykologisesta reaktiosta stressin taustalla. Tässä psykologisen reaktion määritelmässä on kuitenkin muistettava vaikuttavien ärsykkeiden perusteellinen huomioiminen, sillä kaikki muutokset eivät ole selitettävissä stressillä (Vartiovaara, 2006).

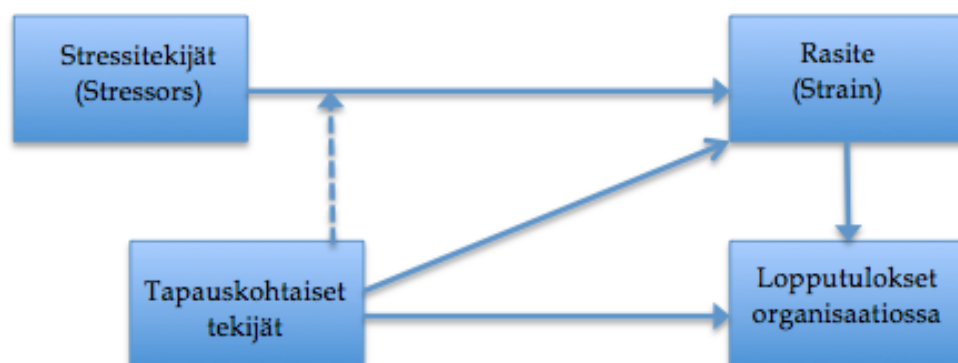
Alun alkujaan Lazaruksen (1966) esittelemään, sittemmin eri julkaisuissa viitattuun käsitteelliseen malliin on sisällytetty stressitekijät, rasitteet, tapauskohtaiset tekijät sekä muunlaiset organisatoriset lopputulokset (kuvio 2). Malli itsessään kuvastaa näiden komponenttien välistä suhdetta. Stressitekijöillä (engl. stressors) tarkoitetaan ympäristöstä peräisin olevia ärsykejä, tapahtumia tai olosuhteita (Ragu-Nathan ym., 2008). Nämä stressitekijät muodostavat rasitteen (engl. strain), joka on yksilön psykologinen, fysiologinen tai käyttäytymiseen perustuva reaktio stressitekijöitä vastaan (Ayyagari, Grover & Purvis, 2011; Cooper ym., 2001). Alkuperäisessä mallissa tapauskohtaiset tekijät (engl. situational factors) kuvastavat organisaation valmiutta lieventää stressitekijöistä aiheutuvia vaikutuksia esimerkiksi sosiaalisen tuen tai hyvinvointiohjelmien avulla. Muunlaiset organisatoriset lopputulokset (engl. other organizational outcomes) ovat stressitekijöiden ja rasitteiden muodostamia vaikutuksia organisaatiotasolla. (Ragu-Nathan ym., 2008.) Ragu-Nathanin ym. (2008) esimerkki tämän kaltaisesta lopputuloksesta on työntekijän tyytymättömyys, joka on itsessään rasite, ja se vaikuttaa organisaation lopputulokseen liikevaihdon menetyksen kautta.

Stressin kokeminen on psykologista: kokemukset riippuvat pitkälti ihmisestä ja henkilökohtaisista kyvyistä sietää ja vastustaa ulkopuolisia ärsykejä. Mikään yksittäistä ärsykettä ei siis voi luokitella stressiä aiheuttavaksi. (Mattila, 2010.) Mattila (2010) listaa erilaisiksi stressitekijöiksi muun muassa jatkuvan kiireen, elämänmuutokset sekä työelämän haasteet. Stressitekijän ei tarvitse olla luonnonmullistus, vaan jo pelkästään pienet arkiset, ärsytystä aiheuttavat asiat voivat nostaa stressitasoja. Pienillä jokapäiväisillä stressitilanteilla voi olla yksilön terveyden kannalta suurempi vaikutus kuin äkillisillä, erityisen suurilla stressitekijöillä. (Vartiovaara, 2006.) Yksilön kohdatessa stressitekijän tapahtuu reaktio, jolloin sydämen lyönnit tiheenevät, hengitys kiihtyy sekä verenpaine nousee (Aldridge, 2001, s. 94-95). Tekijöistä aiheutuvat rasitteet näkyvät usein fyysisinä vaikutuksina, kuten uniongelmina, päihteiden käyttönä ja yleisenä

levottomuutena (Mattila, 2010). Kuten Mattila (2010), myös Lazarus sekä Folkman (1984) korostavat yksilöiden eroja stressikokemusten muodostumisissa, ja näiden vaikutuksissa. Toisten suorituksiin stressi vaikuttaa positiivisesti, kun taas toisilla stressi voi aiheuttaa merkittäviä ongelmia tehtävien parissa (Lazarus & Folkman, 1984). Arkisissa tilanteissa ihminen voi pitkälti vaikuttaa siihen, millaisiksi potentiaaliset stressitilanteet muodostuvat: stressiä aiheuttavien asioiden kohtaaminen on tärkeämpää, kuin stressitekijöihin keskittyminen (Aldridge, 2001, s. 100-101).

Tarkastellessa stressin eroja voidaan puhua negatiivisesta sekä positiivisesta stressistä. Eustressi on positiivista stressiä, jonka yhteydessä myönteiset tuntemukset korostuvat. Sen sijaan distressi liittyy negatiivisiin tuntemuksiin. Stressin esiintymisen voidaan todeta olevan väistämätöntä ja kyse on pitkälti siitä, kokeeko yksilö ärsyksen miellyttävänä vai epämiellyttävänä. (Le Fevre ym., 2003; Selye, 1964; Selye, 1987.) Sethi, Caro sekä Schuler (1987) yhdistivät määritelmiin teknologian, jonka myötä tekno-eustressin sekä tekno-distressin määritelmät syntyivät. Tekno-eustressi viittaa stressiin, jolla on positiivinen vaikutus yksilön toimintaan suoritettavien tehtävien parissa. Tekno-distressi sen sijaan viittaa tilaan, jossa stressi vaikuttaa negatiivisesti yksilön suoritteisiin sekä organisaation tuottavuuteen. (Sethi ym., 1987.)

Stressin muodostumista ei siis voi estää. Sen perustavanlaatuisena syynä nähdään tarve tasapainon säilyttämiselle. (Aldridge, 2001, s. 94-95.) Aldridge (2001, s. 94-95) puhuu yksilön reagoinnista ympärillä tapahtuviin muutoksiin, mikä on selviytymisen kannalta tärkeää. Kuten jo aikaisemmin todettua, reaktiot stressitekijöihin ovat yksilöllisiä. Reaktiot stressitekijöiden taustalla ovat peräisin ihmisen hormonien ja välittäjäaineiden vuorovaikutuksesta. Kun yksilö reagoi stressitekijöihin, aivot ohjaavat hormoneja sekä välittäjäaineita voimavarojen kasvattamiseksi. (Aldridge, 2001.)



KUVIO 2 Käsitteellinen malli teknostressistä

2.2 Stressi lapsilla ja nuorilla

Aikuisten kokeman stressin taustalla on tunnistettu useita tekijöitä, jotka ovat sovellettavissa myös lasten tuntemuksiin. Yksi merkittävä stressitekijä aikuisten arjessa on työ, joka on rinnastettavissa lasten kohdalla kouluun. Koululla on ympäristönä merkittävä vaikutus nuoren stressikokemuksiin, sillä kyseisessä ympäristössä lapsen minäkuvaan vaikutetaan jatkuvasti. Oppiaineet, liikunta sekä sosiaaliset suhteet niin oppilaiden, kuin opettajien kanssa ovat tekijöitä, jotka aiheuttavat jännitystä ja painetta nuoren arjessa. Toinen aikuisten kohdalla tunnistettu stressitekijä liittyy ihmissuhteisiin, jotka vaikuttavat yhtäläillä lapsen elämässä. Lapsen kyky tuntea on erilaista; tuntemukset voivat vaihdella ääripäästä toiseen koko tunneskaalan alueella. Lasten ihmissuhteisiin liittyy voimakkaat reaktiot heidän tuntiessaan niin rakkautta, äkillistä vihaa, kateutta kuin kiukkuakin. Lisäksi välinpitämättömyys on lapsille hyvin vierasta, mikä lisää tunteiden vaihtelua. Aikuisten stressitekijöiksi on tunnistettu myös yksinäisyys sekä ahdistus, joista molemmat voivat olla osa lasten arkea. Pienille lapsille on tavallista tukeutua omiin vanhempiinsa, mutta varhaisnuoret sekä teini-ikäiset turvautuvat omiin ikätovereihin yksinäisyyden estämiseksi. Moniin edellä mainittuihin tekijöihin liittyy myös lapsen ahdistuneisuus, mikä on peräisin elämän epävarmuudesta. Lasten ja nuorten kohdalla koulumenestys, minäkuva sekä ikätoverien hyväksyntä ovat seikkoja, jotka aiheuttavat levottomuutta. Viimeisimpänä mainittuun luokkakavereiden hyväksyntään liittyy tuen merkitys; esimerkiksi erilaisuus voi horjuttaa ikätoverien hyväksyntää. (Miller, 1986, s. 37-41.)

Nämä Millerin (1986) havainnot vuosikymmenten takaa ovat relevantteja tänäkin päivänä. Sosiaaliset suhteet ovat siirtyneet yhä suuremmissa määrin verkkoon, jonka myötä myös minäkuva sekä hyväksyntä ovat tulleet osaksi ympäristöä. Jo pelkästään älypuhelimet luovat nuorelle tunteen kuulua osaksi porukkaa – erityisesti teini-ikäisten kohdalla (Carbonell, Oberst & Beranuy, 2013). Ikätoverien paine voi näkyä myös käyttäytymismalleina sosiaalisen median kanavissa. Jaetulla sisällöllä voi olla vaikutusta esimerkiksi siihen, kuinka suosittu lapsi on. Sosiaaliset paineet voivat määritellä nuoren käyttäytymistä verkossa, ja horjuttaa lapsen minäkuvaa. Teknologia mahdollistaa virtuaalisen elämän, jossa yksinäisyys ja ahdistus voivat olla yhtä lailla läsnä. Yksi ahdistusta aiheuttava tekijä on tavoitettavuus – tarkemmin tilanne, jossa nuori odottaa vastausta lähettämäänsä viestiin. Kun toinen ei ole valmis investoimaan aikaansa vastatakseen, tilanne aiheuttaa viestin lähettäneessä nuoressa mielipahaa (Carbonell ym., 2013). Ryan-Wenger, Sharrer sekä Campbell (2005) ovat tutkineet lasten stressikokemusten eroavaisuuksia eri vuosikymmeniltä. Kokonaisuudessaan lasten kokemat stressitekijät ovat olleet samankaltaisia vuosikymmenten aikana. Tutkimustuloksista on kuitenkin havaittavissa 1990- ja 2000-luvun muutokset; muun muassa sosiaaliset suhteet, kiusaaminen sekä pelit nousivat näinä vuosikymmeninä yhä enemmän esille. (Ryan-Wenger ym., 2005.) Myös nämä edellä mainitut stressitekijät voivat esiintyä verkossa. Nuorten ensimmäisiä seurustelusuhteita ylläpidetään verkon välityksellä, verkkopelit ovat yleisiä ja myös nettikiusaamista esiintyy. Useat stressitekijät ovat siis

tunnistettavissa verkossa, jolloin teknologia toimii välillisesti stressin aiheuttajana.

Miller (1986) on listannut stressin ilmenemisen merkkejä lasten kohdalla. Muun muassa aggressiivinen tai haluton käyttäytyminen voivat viitata stressiin. Lisäksi väsymys, unettomuus sekä ylitoimeliaisuus ovat asioita, jotka voivat olla merkkejä lasten kokemasta stressistä. (Miller, 1986.) Vaikka stressitekijöistä aiheutuvat rasitteet voivat olla lasten ja aikuisten kohdalla samoja, nuorempien valmiudet stressin käsittelyyn ovat puutteellisempia (Lämsä, 2009, s. 122). Aikuisten tunne-elämä on kypsempää (Lämsä, 2009, s. 122), mikä viittaa parempiin valmiuksiin teknostressin käsittelemiseksi. Tästä johtuen kohderyhmän kokemaan stressiin – tässä tapauksessa teknostressiin – tulee suhtautua eri tavoin.

2.3 Teknostressin historia

Teknostressin määritelmä on peräisin 1980-luvun alusta, jolloin Brod (1984) määritteli teknostressin olevan teknologian käyttöönotossa ilmenevä yksilön tai organisaation kokema tila. Brodin (1984) tulkinta viittaa siis ongelmiin teknologian käyttöönotossa tai hallitsemisessa. Lisäksi tutkija mainitsee eri muuttujien vaikutuksen teknostressin kokemisessa; muun muassa käyttäjän iän sekä aikaisemman kokemuspohjan nähdään vaikuttavan teknostressin vahvuuteen (Brod, 1984). Teknostressin määritelmä on peräisin organisaatiokontekstista ja hyvin pitkään teknostressiä tutkittiin ainoastaan yritys- tai työntekijätasolla. Ilmiön aikaisempaa tutkimustyötä on motivoinut teknologian käytöstä aiheutuvat negatiiviset vaikutukset juurikin osana yritystoimintaa.

Brodin (1984) teknostressiä käsittelevät julkaisut käynnistivät ilmiöön perehtymisen. Teknologian kehitys on ollut vuosikymmenten edetessä valtaisa, mikä on lisännyt ilmiön kiinnostavuuden määrää. 1980- ja 1990-luvuilla teknostressi nähtiin liittyvän tietokoneiden käyttöön. Tänä päivänä teknostressin ilmentyminen on laajentunut ja osittain muuttunut, sillä esimerkiksi älypuhelimet ovat laajentaneet saatavilla olevien teknologioiden skaalaa. Vaikka erilaisia julkaisuja on ilmestynyt lukuisia, vain muutamat niistä ovat toimineet ilmiön merkittävimpinä teoksina. Näiden yksittäisten julkaisujen merkittävyys näkyy muun muassa viittausten määrässä. Viittausten lisäksi ilmiön tärkeimmät julkaisut ovat toimineet niin sanottuina motivaattoreina jatkotutkimuksiin lisäen samalla niiden mahdollisuuksia. Reilut kymmenen vuotta ovat olleet tutkimuskentällä erityisen hedelmällistä aikaa.

Weil sekä Rosen (1997) julkaisivat 1990-luvun loppupuolella teoksen, jossa he käsitelivät teknologian käyttöönottoa ja siihen liittyviä haasteita käyttäjien arjessa. Teos tarjoaa ohjeita teknologian käyttäjille teknostressin ehkäisemiseksi sekä hallitsemiseksi. Tuon vuosikymmenen trendien mukaisesti keskeisenä teknologiana toimi tietokoneet. Vaikka teknologiat ovat kehittyneet kirjan julkaisuvuodesta, teos sisältää useita tänäkin päivänä relevantteja huomioita. Muun muassa psykologiset käsitykset käyttäytymismalleista eivät ole muuttuneet. Ihmisen ja teknologian välinen erilaisuus motivoi paneutumaan aiheeseen:

teknologiakäyttäjät eivät prosessoivat tietoa samalla tavalla kuin esimerkiksi tietokoneet. Lisäksi moni ihmisen luontainen ominaisuus toimii teknologian ymmärtämistä vastaan. Teknologian ja ihmisen välinen kompleksinen suhde voidaan selittää näillä huomioilla. Ihmiselle on luontaista vältellä asioita, jotka eivät ole selitettävissä tai niitä ei ole mahdollisuutta ymmärtää. (Weil & Rosen, 1997, s. 33.)

2000-luku on ollut teknostressi-ilmiön parissa kulta-aikaa. Noin viidentoista vuoden ajan ilmiötä on tutkittu eri näkökulmista kontekstin pysyessä pitkälti organisaatioiden sisällä. Teknostressi on saanut huomiota erityisesti samojen tutkijoiden parissa. Esimerkiksi Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan sekä Ragu-Nathan (2007; 2008) ovat työskennelleet yhdessä ja erikseen sekä toteuttaneet useita tutkimuksia. He ovat selvittäneet muun muassa teknostressin vaikutusta työntekijöiden kokemaan roolistressiin sekä yksilön tuottavuuteen. Roolistressillä tarkoitetaan työntekijän kokemaa stressiä, joka johtuu epäselvistä tai liiallisista vastuista, tai osoitettujen tehtävien ristiriidoista. (Tarafdar ym., 2007.) Vuonna 2008 tutkijat julkaisivat nimekkäimmän tutkimuksensa, joka käsittelee teknostressin aiheuttajia sekä teknostressiä poistavia tekijöitä. Julkaisu on ollut yksi aikakauden merkittävimmistä tutkimuksista ja siitä saadut tulokset ovat oleellisia tietojenkäsittelyä koskevassa tutkimuskentässä. Tämän lisäksi laajentunut tietämys teknostressistä on voitu viedä osaksi organisaatioita käytännön tasolle. (Ragu-Nathan ym., 2008). Kuten Ragu-Nathan ym. (2008) uskoivat, moni uudempi tutkimus perustui heidän pitkäaikaistutkimukseensa. Muun muassa Ayyagari ym. (2011) perustivat tutkimuksensa Ragu-Nathanin ym. (2008) esittelemiin teknostressin aiheuttajiin. Kyseinen Ayyagarin ym. (2011) tutkimus selvitti, kuinka eri teknologia ominaisuudet korreloivat teknostressiä aiheuttavien elementtien kanssa.

Tämän päivän teknostressitutkimuksessa älypuhelimet ovat vahvasti läsnä. Teknostressiä on lähestytty rajaamalla teknologian käyttö älypuheliiniin tai syventymällä muun muassa sosiaaliin palveluihin. Esimerkiksi Leen, Changin, Lin sekä Chengin (2014) tutkimus keskittyi pakonomaisen älypuhelimien käytön ennustettavuuteen selvittämällä, kuinka vahvasti muun muassa materialismi sekä sosiaalisista suhteista aiheutuva ahdistus vaikuttavat neuroottiseen käyttäytymiseen. Toinen esimerkki nykypäivän teknostressiä ilmentävästä tutkimuksesta julkaistiin vuonna 2015. Maierin, Laumerin, Weinertin ja Weitzelin (2015b) tutkimustulokset osoittivat, kuinka sosiaalisesta verkostopalvelusta aiheutuva stressi voi johtaa käytön lopettamiseen.

Teknostressiä on tutkittu myös luonteenpiirteiden näkökulmasta. Hsiao, Shu ja Huang (2017) selvittivät, kuinka persoonallisuus ja teknostressi vaikuttavat pakonomaiseen mobiilisovellusten käyttöön ja millaiset vaikutukset ovat akateemisella tasolla. Boonjingin ja Chanvarasuthin (2017) samankaltainen tutkimus paneutui älypuhelimien liikkakäytön ja teknostressin väliseen suhteeseen sekä liikkakäytön seurauksiin. Tutkimustulokset osoittivat, että teknostressi voi näkyä fyysisinä oireina, kuten niskakipuna, silmävammoina ja univaikeuksina. Viimeisimpänä mainitut univaikeudet oltiin osoitettu stressin oireiksi jo aikaisemmissa tutkimuksissa, ja tämän tutkimuksen myötä niillä nähtiin yhteys myös teknostressiin. Fyysisten oireiden lisäksi matkapuhelimen liikkakäyttö voi oireilla psykologisin tavoin. Yksilö voi tuntea olonsa eristyneeksi, jolloin älypu-

helinta käytetään sosiaalisten suhteiden ylläpitämiseen. Lisäksi käyttäjille voi olla ominaista häiriintyä, jos omaan puhelimen käyttöön vaikutetaan ulkoa päin. (Boonjing & Chanvarasuth, 2017.)

On luonnollista, että teknostressiin keskittyvällä kokonaistutkimuksella on ollut kielteinen sävy. Vuosikymmenten ajan on tutkittu sitä, miten teknostressi johtaa negatiivisiin seurauksiin, ja kuinka tietojärjestelmät toimivat stressin aiheuttajina. Stressin hallitseminen ja sen lieventämiskeinot puolestaan ovat saaneet vähemmän huomiota. Salo, Pirkkalainen, Chua sekä Koskelainen (2017) selvittivät keinoja teknostressin lieventämiseksi vapaa-ajan kontekstissa. Tutkimustulokset osoittivat teknologian käyttäjien lieventävän teknostressiä kolmella eri tapaa: vähentämällä stressitekijöitä, lisäämällä sietokykyä sekä keskittymällä stressistä palautumiseen. Kahden ensimmäisen lievennystavan nähtiin toimivan erityisesti lieventämiskeinoina, ja ensimmäisen enemmänkin hetkellisenä apuna. (Salo ym., 2017.) Tutkimus oli hyvä esimerkki näkökulmasta, jota ei oltu tarkasteltu aikaisemmin. Samaan näkökulmaan liittyi Pirkkalaisen, Salon, Makkosen ja Tarafdarin (2017) julkaisu teknologiakäyttäjien tunneselviytymisreaktioista (engl. emotional coping mechanisms), kun pyrkimyksenä on teknostressin lieventäminen. Nämä kaksi edellä listattua tutkimusta ovat laajentaneet ilmiön ymmärrettävyyttä, kun tarkasteluun on valittu teknostressin vaikutusten vähentäminen.

Edelliset esimerkit osoittavat, että teknostressin syntyä ja sen vaikutuksia pidetään yleisesti kiinnostavina tutkimusaiheina. Vuoteen 2018 mennessä erilaisia teknostressitutkimuksia on julkaistu runsaasti, jonka myötä kokonaistutkimus on otettu myös tarkasteluun. Tarafdar, Cooper sekä Stich (2017) arvioivat teknostressitutkimuksen nykytilaa, jonka yhteydessä he kyseenalaistivat teknostressin perustavanlaatuisia käsityksiä. Tutkijat korostivat muun muassa teknostressiin liitettyjä ominaisuuksia: esimerkiksi kielteisinä pidetyillä teknostressin ominaisuuksilla, kuten jatkuvalla tavoitettavuudella voikin olla positiivinen vaikutus (Tarafdar ym., 2017). Myös Fischer sekä Riedl (2017) paneutuivat ilmiön kokonaistutkimukseen käytettyjen tutkimusmenetelmien näkökulmasta. Tutkijat selvittivät muun muassa sitä, hyödynnetäänkö kokonaisvaltaisessa teknostressitutkimuksessa useita tutkimusmenetelmiä, ja kuinka yleisiä pelkkiin itsearviointeihin (kuten kyselyihin) perustuvat tutkimukset ovat (Fischer ym., 2017).

2.4 Teknostressin aiheuttavat tekijät

Teknostressin ilmentymisessä ilmiötä aiheuttavat tekijät ovat keskiössä. Ragu-Nathan ym. (2008) ovat määritelleet viisi merkittävää teknostressin aiheuttajaa työympäristössä: tekno-ylikuormitus (engl. techno-overload), tekno-invaasio (engl. techno-invasion), tekno-monimutkaisuus (engl. techno-complexity), tekno-epävarmuus (engl. techno-insecurity) sekä tekno-epätietoisuus (engl. techno-uncertainty).

Tekno-ylikuormituksella tarkoitetaan tilannetta, jossa eri teknologiat painostavat yksilöä työskentelemään nopeammin ja tuottavammin. Saatavilla

olevat mobiililaitteet, sosiaaliset verkostot sekä applikaatiot edesauttavat moniajtoa sekä liikakuormituksen tilaa. Koska käyttäjän kyky käsitellä tietotulvaa on rajoittunut, liika tieto uuvuttaa ja altistaa keskeytyksille. Käyttäjän työskentelyn voi keskeyttää erilaiset hälytykset, kuten esimerkiksi sähköpostiviestit. Nämä hälytykset aiheuttavat välittömän reaktion, sillä työskentelyn jatkumo keskeytyy, ja samalla käyttäjä voi tuntea jännittyneisyyttä. Tekno-ylikuormituksen yhteydessä voidaan siis puhua moniajosta (engl. multitasking), jota ilmenee erityisesti monia teknologioita kattavissa työtehtävissä. (Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan & Ragu-Nathan, 2011.) Ayyagari ym. (2011) löysivät tutkimuksessaan ominaisuuksia, jotka vaikuttavat ylikuormituksen ilmenemiseen. Muun muassa hyödyllisyyden, luotettavuuden sekä muutosvauhdin todettiin selittävän tekno-ylikuormitusta. Tilanteissa, joissa viestintätekniikat koetaan erityisen hyödyllisiksi sekä luotettavaksi, syntyy todennäköisimmin ylikuormitusta ja tätä kautta stressiä. (Ayyagari ym., 2011.)

Tekno-invaasio tarkoittaa teknologian tunkeutumista käyttäjän elämään. Tekno-invaasio näkyy tilana, jolloin käyttäjä on jatkuvasti tavoitettavissa. Yhteydenpito voi olla kuormittavaa ja työ- ja vapaa-ajan erot hämärtyvät. Käyttäjät tuntevat olonsa stressaantuneiksi, sillä säännöllisten työpäivien merkitys on häilyvä, eikä kontakteista irtautumiseen tunnu olevan mahdollisuutta. Tekno-invaasiota edesauttaa työntekijän epävarmuus häneen kohdistuvista odotuksista. (Ragu-Nathan ym., 2008; Tarafdar ym., 2011.) Koska odotukset eivät ole selkeitä, yksilö haalii tietoa eri väylistä, ja samalla relevantti tieto jää tunnistamatta. Tietotulva sekä kykenemättömyys tunnistaa hyödyllinen tieto johtaa tyytymättömyyteen eri viestintäteknologioiden parissa. (Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan, 2010.)

Tekno-monimutkaisuus kuvastaa tilanteita, joissa työntekijän on käytettävä yhä enemmän aikaa uusien teknologioiden, sovellusten ja työkalujen käyttöönottoon. Teknologia kehittyy edelleen nopeasti, mikä näkyy muun muassa työkalujen jatkuvina päivityksinä sekä uusien laitteistojen ja laitteiden saatavuuksina. Lisäksi markkinoiden kilpailu pakottaa yritykset pysymään valmiudessa, eikä teknologioissa ole mahdollisuutta jäädä jälkeen. Tämä voi aiheuttaa niin normaalille työntekijälle, kuin alan ammattilaiselle ahdistuneisuutta, eikä vieras terminologia helpota monimutkaisia tilanteita. (Tarafdar ym., 2011.)

Tekno-epävarmuus käy ilmi yksilön epävarmuutena käyttää uusia kehittyneitä teknologioita. Kyseisissä tilanteissa käyttäjä kokee muiden työntekijöiden paremmat valmiudet uhkaavina oman työpaikkansa kannalta. Epävarmuutta voi lisätä ammattilaisten määrän kasvu. Uusien, kouluttautuneiden nuorten määrä kasvaa, jonka myötä etenkin vanhemmat työntekijät voivat tuntea epävarmuutta työpaikkansa puolesta. Uhkakuva voi usein realisoitua, sillä kova kilpailu luo yhä suurempaa painetta tuottavuuden sekä kannattavuuden näkökulmista. Uhkakuviin voi lisäksi vaikuttaa tietotekniikan automatisoituminen. (Ragu-Nathan ym., 2008; Tarafdar ym., 2011; Ayyagari ym., 2011.) Tekno-epävarmuuteen vaikuttaa erityisesti teknologian muutosvauhti; jatkuvassa muutoksessa työntekijä kokee epävarmuutta omista kyvyistään sekä pelkoa työpaikkansa puolesta (Ayyagari ym., 2011).

Tekno-epätietoisuus liittyy vahvasti teknologioiden pysyvyyteen. Teknologioiden käyttäjät kokevat jatkuvat muutokset sekä päivitykset haitallisina,

sillä jatkuva muutos ei mahdollista asiantuntijuutta teknologioiden parissa, eikä opittu tieto pysy relevanttina pitkään. Käyttäjille on tyypillistä innostua uusista sovelluksista ja ohjelmistoista, mutta jatkuvat muutokset aiheuttavat ennen pitkää stressiä. Monissa tilanteissa teknologiat eivät toimi sellaisenaan, vaan ne vaativat tilannekohtaista implementointia tai mukauttamista. Uusia teknologioita kohtaan tunnetaan siis epävarmuutta, ja usein tilannetta hankaloittaa IT-tuen tavoittamattomuus sekä puutteet ohjeistuksessa. (Tarafdar ym., 2011.)

Puhuttaessa teknostressin ilmentymisestä teknologian käyttäjän ominaisuuksilla voidaan nähdä merkittävä vaikutus. Kuten muun muassa Mattila (2010) sekä Lazarus ja Folkman (1984) ovat tutkimuksissaan todenneet, yksilöiden stressikokemusten erot voivat olla huomattavia. Lee ym. (2014) ovat tunnistaneet ominaisuuksia, jotka vaikuttavat käyttäjän stressitasoihin älypuhelinien käytössä. Näillä laitteilla on yhä suurempi merkitys jokaisen arjessa; olemme tavoitettavissa erilaisten viestintäkanavien kautta käytännössä ympäri vuorokauden. Muun muassa jatkuva tavoitettavuus edesauttaa tilannetta, jossa älypuhelimien käytöstä tulee pakonomaista. (Lee ym., 2014.) Leen ym. (2014) tutkimuksessa havaittiin neuroottisen käyttäytymisen selittävät, keskeiset tekijät. Henkilöt, joilla on vaikeuksia hallita päätöksiään itsenäisesti, ovat alttiita älypuhelimien pakonomaiseen käyttöön. Toisin sanoen ulkopuoliset tekijät ohjaavat käyttäytymistä vahvasti. Lisäksi materialismi, sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvä ahdistus sekä laitteeseen kohdistuva fyysisen kosketuksen tarve ohjaavat älypuhelimien pakonomaista käyttöä. Myös käyttäjän sukupuolella todettiin vaikutusta pakonomaiseen teknologian käyttöön. Naiset ovat alttiimpia käyttämään teknologiaa jopa neuroottisesti, sillä heillä on taipumusta käyttää teknologiaa ensisijaisesti sosiaalisiin suhteisiin. Miehet sen sijaan käyttävät teknologiaa enemmän verkostoitumiseen, mikä ilmentää ammattikäyttöä. Älypuhelimien yliriippuvuuden todettiin johtavan teknostressiin sekä pakonomaiseen käyttöön. Yliriippuvuus omasta älypuhelimestaan voi siis toimia stressin indikaattorina. (Lee ym., 2014.) Tämä teknologioihin kohdistuva riippuvuus on yksi osa niin sanottua teknologian pimeää puolta, jota tullaan käsittelemään lisää luvussa 3.

Coklar sekä Sahin (2011) tutkivat myös sosiaalisten verkkopalvelujen käyttäjien teknostressin tasoja. Kyseessä oli kyselytutkimus, jossa paneuduttiin niin teknostressin tasoihin, kuin eri muuttujien vaikutuksiin teknostressin muodostumisessa. Kuten Lee ym. (2014), myös Coklar sekä Sahin (2011) tunnistivat naisten stressitasot miehiä korkeammiksi. Lisäksi koulutustasolla sekä iällä todettiin olevan merkitystä (Coklar & Sahin, 2011). Tutkimuksen mukaan eri käyttäjäryhmien stressitasoissa oli eroja: alle 20-vuotiaat henkilöiden teknostressitasot olivat alhaisemmat, kuin maanviljelijöiden, eläkeläisten, kotiäitien sekä yli 31-vuotiaiden yksilöiden. Nuorten alhaisemmat teknostressin tasot voivat olla selitettävissä kokemuksella. Nykynuorilla on ollut mahdollisuus aloittaa teknologian käyttö varhaisessa vaiheessa, joka on lisännyt tietotaitoja. Yksi teknostressin ilmentymisen määritelmä voi siis perustua kokemukseen: mitä monipuolisemmat tieto- ja viestintätekniikkataidot yksilöltä löytyy, sitä alhaisemmat teknostressin tasot ovat. (Coklar & Sahin, 2011.)

2.5 Teknostressin lieventävät tekijät

Teknologiakäyttäjän on mahdollista vaikuttaa keskeisiin teknostressiä aiheuttaviin tekijöihin. Tilanteessa voidaan puhua teknostressin lieventämisestä (engl. coping) eli tavoista, joilla teknologian käyttäjä voi heikentää teknologiasta aiheutuvaa stressiä. Lazarus sekä Folkman (1984) ovat esitelleet kaksi keskeistä lähestymistapaa stressin lievittämiseksi: ongelma- ja emootiokeskeinen strategia. Ongelmakeskeisessä lähestymistavassa stressin aiheuttaja ja sen eliminointi ovat keskiössä. Kun stressiä lähestytään emootioiden kautta, stressitekijään liittyvät ajatukset sekä tuntemukset ohjaavat toimintaa. (Litman, 2006.)

Koska teknostressitutkimus on ollut lähtöisin organisaatiokonteksteista, ilmiön lieventämismekanismeja on selvitetty saman kontekstin sisällä. Muun muassa Ragu-Nathanin ym. (2008) tutkimuksessa esiteltiin organisaatiotason mekanismeja työperäisen teknostressin ehkäisemiseksi. Teknisellä tuella on suuri merkitys kahdesta eri näkökulmasta. IT-tuki on kriittinen tilanteissa, joissa uusia teknologioita ja järjestelmiä ollaan ottamassa käyttöön. Tämän lisäksi tuen on tärkeää kannustaa työntekijöitä perehtymään ja paneutumaan ongelmiin omatoimisesti, jotta tietotaidot karttuisivat ja ongelmat loppukäyttäjien parissa vähenisivät. Kolmas mekanismi teknostressin estämiseksi on loppukäyttäjien osallistuttaminen osaksi järjestelmien suunnittelua sekä implementointia. (Ragu-Nathan ym. 2008; Tarafdar ym., 2011.)

Savolainen (2007) esitteli kaksi lähestymistapaa informaatiotulvan selättämiseksi, jota pidetään yhtenä teknostressin erityispiirteenä. Kyseessä ovat suodattamisen- sekä vetäytymisen strategiat, joista ensimmäinen liittyy keskeisesti relevantin tiedon tunnistaminen. Kun kyse on esimerkiksi sähköpostin käytöstä, käyttäjä pystyy hallitsemaan informaatiotulvaa poistamalla roskapostit. Sama pätee luettuun tekstiin; käyttäjä pystyy itse hallinnoimaan, mitkä uutiset ovat tilanteessa tärkeimpiä. Toinen strategioista liittyy vetäytymiseen suuren tietomäärän keskellä. Käytännön tasolla tämä näkyy eri tietolähteiden minimoimisena. Käyttäjä voi esimerkiksi rajoittaa eri tietolähteiden käyttöä lopettamalla television seuraamisen. Vetäytymisen strategiassa käyttäjien motiivit ovat usein henkilökohtaisia. Käyttäjä voi esimerkiksi kokea, ettei hän pysty vaikuttamaan yleisiin, maailmanlaajuisiin ongelmiin, joita medioissa käsitellään. (Savolainen, 2007.)

Tuore, vuonna 2017 julkaistu Salon ym. tutkimus mukaili osaltansa Savolaisen (2007) tutkimustuloksia. Käyttäjä voi oppia hallitsemaan teknologiasta aiheutuvaa stressiä eri tavoin, kuten vaikuttamalla omiin käyttötapoihinsa sekä muokkaamalla IT-ominaisuuksia. Omiin käyttötapoihin vaikuttaminen sisältää ennalta rajattuja tekoja sekä määräyksiä. Teknostressin vähentämiseksi teknologian käyttö voidaan lopettaa erilaisten tilanteiden aikana, kuten esimerkiksi perheillallisten yhteydessä. Käyttäjä voi myös rajata, kuinka paljon teknologia saa viedä tuntitasolla aikaa. IT-ominaisuuksien muokkaaminen liittyy keskeisesti eri laitteiden asetusten muutoksiin. Esimerkiksi ilmoitusäänet voivat vaikuttaa käyttäjien stressitasoihin keskeisesti, jonka vuoksi älylaitteiden ilmoituksia tulee muuttaa. Toisaalta muutokset voivat olla myös hyvin suoraviivaisia. (Salo ym., 2017.) Kuten Savolainen (2007) mainitsi, teknologian käytön voi lo-

pettaa kokonaan. Toinen esimerkki teknologian poistamisesta voi liittyä sovelluksiin: kun niin sanottu virtuaalinen sekasorto ahdistaa, käyttäjä voi poistaa sovelluksen kokonaan (Salo ym., 2017).

Perheissä teknostressiä voidaan minimoida erilaisilla teknologian käyttöä rajoittavilla tekijöillä. Tämän tutkimuksen kannalta Weilin sekä Rosen (1997, s. 147-149) listaamat rajoitukset perheenjäsenten teknologian käyttöön vaikuttavista tekijöistä ovat huomionarvoisia. Nuorilla voi olla päiväkohtainen aika, jonka he saavat käyttää teknologioiden parissa. Lisäksi perheissä on voitu asettaa säännöt sekä rajoitteet sopimattomien teknologioiden käyttöön. (Weil & Rose, 1997, s. 147-149.) Kun kyse on nuorista, tilanteissa pyritään lieventämään teknostressiä ulkoa päin. Nuoret pystyvät säätelemään teknologian käytöstä aiheutuvaa stressiä omatoimisesti, mutta myös perheiden keskinäisillä säädöksillä voi olla vaikutusta.

Teknostressiin voi liittyä myös salliva suhtautumistapa. Siinä, missä aikaisemmin mainitut Savolaisen (2007), Salon ym., (2017) sekä Weilin ja Rosen (1997) havainnot teknostressin ehkäisemisestä liittyivät konkreettisiin muutoksiin, käyttäjä voi myös pyrkiä hyväksymään nykytilan. Jos stressitekijät ovat käyttäjän saavuttamattomissa, suhtautumista stressitekijöihin voidaan pyrkiä muuttamaan. Oman reaktion kriittinen tarkastelu, teknologiatietämyksen kasvattaminen sekä IT:n merkityksen kyseenalaistaminen ovat tapoja, jotka voivat johtaa kevyempään suhtautumiseen ja samalla vähentää stressitekijöiden häiritsevyyttä. Stressitekijöitä voidaan pyrkiä lieventämään myös väliaikaisin tavoin. Häiritsevä, ahdistusta aiheuttava IT-tehtävä voidaan keskeyttää väliaikaisesti tai se voidaan yrittää unohtaa hetkellisesti. Myös teknologiakäyttäjän kokema tunnepurkaus voi vaikuttaa teknologiasta aiheutuvaan ahdistukseen. Esimerkiksi kiroilu tai teknologian romuttaminen voivat olla tapoja vähentää stressiä. Toisaalta negatiivisella tunnepurkauksella voi olla myös päinvastainen vaikutus, jolloin se pahentaa tilannetta. (Salo ym., 2017.)

3 TEKNOLOGIAN PIMEÄ PUOLI

Tietotekniikan ja tietoliikenteen fuusioituminen tapahtui 1970-luvulla, jolloin niin sanottu tieto- ja viestintäteknikka syntyi ja matkapuhelimet näkivät päivänvalon. Menneiltä vuosikymmeniltä lähtien kehitys ja kasvu on ollut huimaa: jo 15 vuotta sitten matkapuhelinten käyttäjämäärä ylitti 1000 miljoonan rajan. Kiinteällä lankapuhelimella saman luvun saavuttamiseen kului 130 vuotta – matkapuhelimella ainoastaan yksi vuosikymmen. Vielä edeltävällä vuosikymmenellä matkapuhelin oli jokseenkin harvinainen ja riippuvainen statuksesta. Muutosta voidaan pitää radikaalina, kun vuoteen 2013 mennessä kahdeksan kymmenestä eurooppalaisesta omisti matkapuhelimen. (Carbonell, Oberst & Beranuy, 2013.).

Matkapuhelimet – sittemmin myös älypuhelimet – kuuluvat osaksi digitaalista kehitystä. Kehityksellä tarkoitetaan digitaalisiin tietoihin siirtymistä painetun tiedon jäädessä vähitellen pois. Digitaalisessa siirtymisessä on edetty huimaa vauhtia. Merkittävimpiä edistysaskeleita on kolme: 1970-luvun internet, 1990-luvun Word Wide Web sekä myöhemmät sosiaalisen verkkopalveluiden työkalut, eli niin sanottu Web 2.0. Teknologioiden läpimurrot ovat mahdollistaneet niin monipuoliset, kuin kompleksisetkin tietoympäristöt. Tietoa on paljon erilaisissa formaateissa ja viestimissä, joita hyödynnetään lukuisien eri mediapalvelujen kautta. (Bawden & Robinson, 2009.) Samalla, kun teknologiakehitys otti valtaisia harppauksia, kokonainen sukupolvi syntyi kehittyneiden teknologioiden keskelle. Jo vuosituhaten alussa käyttäjäryhmään viitattiin erilaisin termein, kuten digitaalisesti natiivi (engl. digital native) sekä internet-sukupolvi (engl. net generation) (Oblinger, Oblinger & Lippincott, 2005).

Nykypäivänä teknologiaratkaisujen määrä jatkaa kasvuaan. Erilaiset palveluntarjoajat painottavat hedonista motivaatiota: teknologiakehitys pyrkii löytämään keinoja nautinnon kasvattamiseksi, jotta järjestelmien käyttö kasvaisi. (Turel & Serenko, 2012). Hedoninen motivaatio merkitsee teknologiasta koettua iloa, mikä itsessään ohjaa teknologioiden käyttöä (Venkatesh, Thong & Xu, 2012). Vaikka teknologiakehityksen- ja käytön lähtökohdat olisivat positiivisia, teknologiakäyttö voi johtaa negatiivisiin seurauksiin. Esimerkiksi matkapuhelinten käyttö ei ole rajoittunut pelkkään tavoitettavuuteen, vaan se on saanut jopa neuroottisia piirteitä. Oulasvirran, Rattenburyn, Manin sekä Raidan (2012)

tutkimustulosten perusteella puhelimen käyttäjä voi tarkastaa puhelimensa jopa 34 kertaa päivässä. Puhelimen tarkastus ei ole välttämätöntä, vaan tästä on tullut ennemminkin tapa (Oulasvirta ym., 2012). D'Arcy, Gupta, Tarafdar sekä Turel (2014) mainitsivat myös muita älypuhelinien käyttöön liittyviä lukuja. Jopa 43 prosenttia älypuhelinien käyttäjistä voi tuntea olonsa stressaantuneiksi. Lisäksi jopa 60 prosenttia käyttäjistä kokee mahdottomaksi olla tarkastamatta puhelinta yhteen tuntiin. Älypuhelinia käytetään myös jokseenkin yllättävissä tilanteissa: esimerkiksi reilut kaksi kymmenestä tarkastaa puhelimensa ajon aikana. (D'Arcy ym., 2014.)

Tässä luvussa keskitytään niin sanottuun teknologian pimeään puoleen, jonka piirre teknostressi myös on. Teknologian haittapuoliksi on tunnistettu muun muassa informaatiotulva, moniajo, sosiaaliset paineet sekä verkko-kiusaaminen, ja nämä neljä erityispiirrettä on päätetty valita tutkielman näkökulmiksi. Valinta on tehty niiden esiintyvyyden perusteella: aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet erityispiirteiden merkittävyyden (ks. esim. Ragu-Nathan ym., 2008; Uncapher ym., 2017; Chassiakos ym. 2016). Nämä neljä erityispiirrettä ovat keskeisiä teknostressin muodostumisessa erityisesti silloin, kun nuoret toimivat teknologioiden käyttäjinä. Kutakin erityispiirrettä käsitellään omassa alaluvussa tarkemmin.

3.1 Informaatiotulva

Informaatiotulva ilmenee tilanteissa, joissa käyttäjän mahdollisuudet käsitellä saatavilla olevia tietoja ylittyvät (Eppler & Mengis, 2004). Samassa yhteydessä voidaan puhua tilan hallitsemattomuudesta, johon ylikuormitus johtaa (Bawden & Robinson, 2009). Informaatiotulvan varhaisimmat havainnot ovat jo vuosikymmenten takaa. Vaikka viestintä ei ole enää samankaltaista, Millerin (1956) osoittamat huomiot ihmisen käyttäytymisestä tietotulvan keskellä ovat edelleen relevantteja. Ihmisen lyhyen aikavälin kapasiteetti on rajallinen, sillä ihminen pystyy käsittelemään arviolta seitsemää eri kohdetta lyhyen aikavälin sisällä (Miller, 1956).

Informaatiotulva vaikuttaa erityisesti organisaatiotasolla. Usein työntekijöillä on käytössään useita viestintäkanavia, mikä johtaa tiedon hallinnan paineisiin (Dean & Webb, 2011). Dean sekä Webb (2011) näkevät työntekijöitä koskettavat odotukset yhtenä merkittävimpänä informaatiotulvasta aiheutuvana ongelmana. Nykypäivänä sähköpostit, sosiaalisen median kanavat sekä muut viestintäväylät voivat tehdä informaation hallitsemisesta haastavaa ja uuvuttaa käyttäjän. Organisaatiotasolla jokainen viestintäkanava on linkki organisaation ja asiakkaan välillä: mitä enemmän kontaktikanavia on käytössä, sitä suurempi työpanoksesta muodostuu. Valtaisan informaatiotulvan käsittely vaatii työntekijältä suurta itsekkyyttä. Informaatiotulvasta aiheutuvan stressin käsittelemiseksi on esitelty muutamia ohjeita, kuten relevanttien tietojen suodattaminen, hallittu keskittyminen sekä mahdollisuudet töistä irtautumiseen. (Dean & Webb, 2011.)

Vaikka Deanin sekä Webbin (2011) havainnot perustuivat yritys kontekstiin, informaatiotulva ei rajoitu pelkästään organisaatioiden sisälle. Päinvastoin

- esimerkiksi vapaa-ajalla käytettävät sosiaalisen median kanavat tekevät tiedon haalimisesta helppoa. Tietoa on saatavilla kanavien kautta niin paljon, ettei käyttäjän kapasiteetti riitä tiedon hallitsemiseen. Facebook on palveluna hyvä esimerkki: mitä enemmän käyttäjällä on seurattavia, sitä suurempi määrä tietoa on tarjolla. Tilanne voi johtaa siihen, ettei tärkeän tiedon havainnointi onnistu, mikä aiheuttaa käyttäjässä sekavuutta (Dhir & Midha, 2014.) Saatavilla olevat tiedot voivat toimia esteenä avun sijasta, vaikka tiedot olisivat lähtökohtaisesti hyödyllisiä (Bawden & Robinson, 2009). Vaikka käyttäjät kokevat informaatiotulvaa myös vapaa-ajalla, Savolainen (2007) määrittelee selkeät erot työ- ja vapaa-ajan viestitulviin. Savolaisen (2007) mukaan informaatiotulvaan voi asennoitua vapaa-ajalla rennommin, sillä käyttäjää ei kosketa työtehtävien kaltaiset, systemaattisen tiedon keruun ja käytön paineet.

Informaatiotulvaan liittyy keskeisesti tavoitettavuus ja tiedon vastaanottaminen pyytämättä. Uusimmat viestintäkanavat tekevät tiedon jakamisesta vaivatonta, mikä johtaa tiedon hallitsemattomuuteen. Eräs esimerkki on niin sanotut push-viestit, joita vastaanottaja saa aktiivisesti - usein myös tahtomattaan. Vaikka käyttäjällä on mahdollisuus vaikuttaa push-ilmoitusten asetuksiin, viestitulva voi olla yllättävä ja aiheuttaa ahdistusta. Myös sähköposti voi aiheuttaa samanlaisia tuntemuksia vastaanottajassa. (Bawden & Robinson, 2009.)

Erilaiset viesti-ilmoitukset liittyvät keskeisesti sosiaalisen median kanaviin. Lutzin, Ranzinin sekä Meckelin (2014) muutama vuosi sitten julkaisema tutkimus selvitti, mitkä tekijät vaikuttavat sveitsiläisten, lähes 7000 nuoren tuntemuksiin sosiaalisen median ylikuormituksesta sekä stressistä. Vastanneista ainoastaan kolmesta prosentista tunsivat sosiaalisen median aiheuttavan stressiä, mutta tuntemukset ajankäytön näkökulmasta olivat merkittäviä. Yli kolmekymmentä prosenttia kyselyyn vastanneista nuorista koki käyttävänsä sosiaalista mediaa liikaa. Stressikokemukset olivat yksilöllisiä, mutta tiettyjen muutosten todettiin vaikuttavan stressin muodostumiseen. Teini-ikäisten iällä nähtiin lieventävä vaikutus: vanhemmat henkilöt kokivat herkemmin stressiä. Toisaalta, vain muutamien kuukausien ikäero aiheutti stressikokemusten vaihtelevuutta, ja se saattoi olla suhteessa suurta. Myös sukupuolella nähtiin vaikutus stressin todennäköisyyteen. Verrattuna naispuolisiin vastaajiin, miesten todettiin kokevan herkemmin stressiä. Tutkimustulosten perusteella naisilla oli paremmat valmiudet sosiaalisen median kanavista aiheutuvan kuormituksen ja stressin käsittelyyn. Tutkimuksessa tehtiin mielenkiintoisia havaintoja myös ajankäytön vaikutuksista: käytetyllä ajalla ei nähty vaikutusta stressin muodostumiseen, sillä se on tilannekohtaista. Esimerkiksi verkkokiusaaminen voi kestää ajallisesti hetken, mutta se aiheuttaa kiusatussa välittömän stressipiikin. Vastaavasti käyttäjä voi soittaa usean tunnin mittaisen videopuhelun, jolloin hän tuntee olonsa rentoutuneeksi ja stressivapaaksi. (Lutz ym., 2014.)

3.2 Moniajo

Moniajo (engl. multitasking) tarkoittaa kykyä käsitellä eri tehtäviä samanaikaisesti (Lee & Taatgen, 2002). Eri medioiden ja teknologioiden räjähdysmäinen kasvu on johtanut tilanteeseen, jossa teknologioiden käyttäjät pystyvät toimimaan usean eri tehtävän parissa samanaikaisesti (Lin, Robertson & Lee, 2009). Moniajoa koskevat havainnot eivät ole uusia nuoren sukupolven keskuudessa: jo reilu vuosikymmen sitten Foehr (2006) julkaisi kattavan esityksen teini-ikäisten teknologian käytöstä ja moniajosta. 2000-luvun puolivälissä tietokoneen nähtiin toimivan alustana, jolla moniajo onnistuu erityisen hyvin. Samaan aikaan pikaviestit, sähköpostit ja uutiset olivat medioita, joita nuoret käyttivät samanaikaisesti ilman suurempia ongelmia. (Foehr, 2006.) Vuoteen 2018 mennessä mediat ovat monipuolistuneet, mutta niiden suosio perustuu samoihin periaatteisiin. Tänäkin päivänä yhtäaikaista viesti-, sähköposti- ja uutisvirran seuraaminen tapahtuu älypuhelimilla. Foehr (2006) korostaakin laitteen fyysistä merkitystä: kämmenlaitteet, kuten älypuhelimet tekevät moniajosta helpompaa. Hieman uudemman, vuonna 2012 julkaistun tutkimuksen tulokset kertoivat moniajon yleisyydestä opiskelijoiden keskuudessa, kun internet toimi palvelualustana. Yleisin internetissä tapahtuva toiminta koski erilaisten sosiaalisten palvelujen käyttöä, ja eri palvelujen käyttö oli usein samanaikaista. Striimaus, chattailu, pelaaminen ja palvelujen lataus olivat yleisiä sosiaalisten palvelujen käyttötapoja, ja käyttö tapahtui ryppäissä. Moniajoa ilmeni yleisesti myös koulu-tehtävien yhteydessä, jolloin Facebook voitiin avata verkkoselaimen toiselle välilehdelle. (Moreno ym., 2012.)

Myös Braselin sekä Gipsin (2011) laboratoriotutkimuksen tulokset kertovat moniajon tavallisuudesta ja sen vauhdista. Tutkimukseen osallistuneet henkilöt vaihtoivat tietokoneen ja television välillä peräti 4 kertaa minuutissa – yhteensä 120 kertaa koko 27,5 minuuttisen kokeellisen tutkimuksen aikana. Tutkimukseen osallistui henkilöitä eri ikäryhmistä, ja tulokset osoittivat nuorten vaihtavan medioiden välillä kaikista useimmin. (Brasel & Gips, 2011.) Neurotieteilijä Levitinin (2015) mukaan moniajossa on kyse juurikin tästä, eli käyttäjä vaihtaa nopeasti tehtävästä toiseen. Hän kritisoi moniajon yleistä käsitystä siitä, että moniajon aikana käyttäjä olisi kykenevä suoriutumaan monesta tehtävästä yhtäaikaaisesti. Käyttäjä voi kokea saavansa paljon aikaa, mutta todellisuudessa hänen tehokkuutensa laskee. (Levitin, 2015.)

Kuten Miller (1956) aikaisemmin, myös Levitin (2015) viittaa aivojen rajallisuuteen moniajon aikana. Lisäksi Foehr (2006) mainitsee aivokapasiteetin säätelevän sitä, kuinka paljon asiaa aivot pystyvät käsittelemään kerralla. Jatkuva siirtyminen tehtävästä toiseen lisää aivokapasiteetin kulumista hyvin lyhyen ajan sisällä. Kun aivojen ravinto ehtyy, käyttäjä tuntee olonsa uupuneeksi ja sekavaksi. Toistuva siirtyminen tehtävien parissa voi lisäksi aiheuttaa ahdistuneisuutta, mikä lisää stressihormoni kortisolin tuotantoa. Tilanteissa myös aivoja stimuloivan, henkistä sumennusta aiheuttavan adrenaliinin tuotanto voi lisääntyä. (Levitin, 2015.) Koska moniajo liittyy kasvavaan teknologian käyttöön, huoli riippuvuudesta on aiheellinen. Kasvuikäiset sekä nuoret aikuiset ovat internetin suurimpia käyttäjäryhmiä, jonka myötä riskit pakkomielleiseen käyt-

töön kasvavat (Rothbart & Posner, 2015). Moniajon muita huolenaiheita ovat suorituksen kärsiminen, sisällön ymmärtämisen haasteet sekä turvallisuusriskit (Foehr, 2006; Strasburger ym., 2013). Voidaan puhua kognitiivisesta kustannuksesta (Levitin, 2015), jonka moniajo aiheuttaa.

3.3 Sosiaalinen paine ja tavoitettavuus

Digitalisoitumisen myötä sosiaalinen vuorovaikutteisuus on muuttunut. Tarjolla on lukuisia viestimisväyliä, jotka mahdollistavat reaaliaikaisen yhteydenpidon. Erään arvion mukaan noin kolme neljäsosaa nuorista omistaa oman matkapuhelimen, ja vajaa neljäsosa nuorista kuvailee olevansa jatkuvasti tavoitettavissa (Chassiakos ym., 2016). Sovellukset, kuten WhatsApp, Snapchat, Instagram sekä Facebook ovat esimerkkejä palveluista, jotka mahdollistavat jatkuvan yhteydenpidon käyttäjien kesken. Erilaisten palvelujen suunnittelussa keskitytään hedoniseen motivaatioon (Venkatesh ym. 2012), minkä vuoksi negatiivisia vaikutuksia sosiaalisesta näkökulmasta voidaan pitää jokseenkin yllättävinä.

Mitä enemmän sosiaalisia verkostoja on, siitä suuremmaksi käyttäjän paineet reagoinnista kasvavat. Merkittävä osa sosiaalisen median sovelluksista on proaktiivisia: sovellukset ilmoittavat äänin, kuvin ja merkein saapuneista viesteistä ja sovellusten tapahtumista (Pielot, Church & de Oliveira, 2014). Sosiaalisen median käyttäjät kohtaavat jatkuvasti tilanteita, jolloin käyttäjien tulee reagoida muiden viesteihin, tai jakaa erilaisia status-päivityksiä (Dhir & Midha, 2014). Kun reagoinnin paineet kasvavat, käyttäjä tuntee olonsa uupuneeksi pyrkien vähentämään sosiaalisen kanavan käyttöä. Tilanteessa voidaan puhua melko uudesta ilmiöstä, sosiaalisen ylikuormituksen tilasta. (Maier, Laumer, Eckhardt & Weitzel, 2015a.) Niin sanottujen online-verkostojen yhteydessä sosiaalinen ylikuormitus tarkoittaa sitä virtuaalisen kanssakäymisen osaa, jossa yksilön kognitiiviseen suoriutumisen kyvyt ylittyvät (Dhir ym., 2014).

Vuonna 2015 julkaistussa tutkimuksessa selvitettiin, mitkä seikat Facebookin käytössä vaikuttavat sosiaalisen ylikuormituksen tilaan, ja millaisia negatiivisia vaikutuksia tilanne aiheuttaa. Käyttäjän iällä nähtiin ainoastaan epäsuora vaikutus ylikuormituksen muodostumisessa. Sen sijaan käyttöaste, Facebook-ystävien määrä sekä ystävyiden muoto (online-/offline-ystävyyden) liittyivät merkittävästi sosiaalisen ylikuormituksen syntyyn. Tutkimuksen haastatteluihin osallistuneet henkilöt kuvasivat tilanteita usein pakonomaisiksi. Kun sisältöjä jakava henkilö oli erityisen läheinen, paine vastaamisesta kasvoi. Sosiaaliseen ylikuormitukseen liittyi lisäksi tuntemukset liiasta välittämisestä sekä myötäelämisestä. Käyttäjät kokivat, että ystävien viestit vievät yksinkertaisesti liikaa huomiota. (Maier ym., 2015a.) Facebook on hyvä esimerkki sosiaalisen palvelun kanavasta, jolla on lähtökohtaisesti mielihyvää kasvattava vaikutus, mutta myös negatiiviset seuraukset ovat mahdollisia. Maierin ym. (2015a) tutkimuksessa nousseet, käyttäjien kaltaiset tuntemukset ovat mahdollisia missä tahansa sosiaalisen median kanavassa. Vuorovaikutteisiin kanaviin liittyy kes-

keisesti muiden ihmisten seuraaminen, ja usein kyse on hyvästä ystävystä tai läheisestä.

3.4 Verkkokiusaaminen

Netissä ilmenevä verkkokiusaaminen (engl. cyber-bullying) on yksi teknologian negatiivisen puolen piirteistä. Aikaisemmin kiusaamista havaittiin erityisesti kouluissa sekä erilaisissa vapaa-ajan ympäristöissä, mutta jo pitkään on esiintynyt myös internetissä. Digitaalisen median myötä erilaiset online-alustat ovat tulleet nuorten käyttöön: sähköpostit, blogit, viestipalvelut sekä erilaiset sosiaalisen verkostoitumisen sivustot ovat esimerkkejä väylistä, joissa verkkokiusaamista ilmenee (Chassiakos ym., 2016). Verkkokiusaamista on tutkittu laajalti jo useiden vuosien ajan (ks. esim. Smith ym., 2008; Schneider ym., 2012), ja tämä negatiivinen ilmiö liittyy keskeisesti teknologiasta aiheutuvaan stressiin – erityisesti, kun kyseessä on yläkoululaisten teknologiakäyttö.

Verkkokiusaaminen on yleistynyt internetin kasvun ja palvelujen monipuolistumisen myötä. Myös teknologialaitteilla voidaan nähdä valtava merkitys: kun tietokoneet sekä matkapuhelimet lisääntyivät, verkkokiusaamisen riskit nuorten keskuudessa kasvoivat (Smith ym., 2008). Schneider ym. (2012) julkaisivat muutama vuosi sitten tutkimuksen, jossa keskityttiin lähes 20 500, iältään 14–18-vuotiaiden oppilaiden kokemuksiin koulu- sekä verkkokiusaamisesta. Kyselyt toteutettiin vuonna 2008, ja jo kymmenen vuotta sitten 15,8 prosenttia tutkimukseen osallistuneista nuorista raportoi havainneensa verkkokiusaamista viimeisen vuoden aikana. Tytöt olivat nähneet verkkokiusaamista enemmän: tytöistä reilu 18 prosenttia ja pojista noin 13 prosenttia oli havainnut kiusaamista. Tässä ikähaarukassa verkkokiusaamisen todettiin vähenevän luokkasteittain, eli nuoremmat kokivat verkkokiusaamista enemmän verrattuna vanhempiin oppilaisiin. (Schneider ym., 2012.)

Verkkokiusaamisen voidaan olettaa olleen kasvussa, sillä sosiaalisen median räjähdysmäinen kasvu on ajoittunut viimeiseen kymmeneen vuoteen. Kasvun myötä nuoret ovat saaneet valtavan määrän erilaisia applikaatioita käyttöönsä, jotka lisäävät verkkokiusaamisen riskiä. Verkkokiusaaminen voi ilmetä lukuisin tavoin, ja moninaisuus hankaloittaa verkkokiusaamisen tunnistamista. Willard (2007) on luonut luokittelun verkkokiusaamisen yleisimmille ilmenemismuodoille. Muun muassa verkossa tapahtuva häirintä, henkilökohtaisten tietojen jakaminen, syrjintä, toisen esittäminen sekä väijyminen ovat esimerkkejä verkkokiusaamisen muodoista (Willard, 2007).

3.5 Lasten ja nuorten teknologian käyttö

Teknologioiden käyttö aloitetaan jo varhaisessa iässä. Televisio ja radio ovat esimerkkejä perinteisistä medioista, joiden lisäksi digitaaliset teknologiat ovat tulleet saataville. Interaktiivisuuden edistämistä sekä sosiaalista sitoutumista

pidetään digitaalisten teknologioiden elementteinä. Nykypäivänä lapsilla ja nuorilla on välitön pääsy eri tietojen ja viihdepalvelujen äärelle. Youtube on esimerkki uuden aikakauden digitaalisesta mediasta, jota käyttämällä käyttäjä pystyy seuraamaan sisältöjä ja osallistumaan sisällöntuotantoon itse. Perinteisten medioiden yhdistyminen osaksi interaktiivisia medioita on ollut saumaton ja hyvin huomaamatonta – nykypäivän nuorille integraatio on täysin luonnollinen asia. (Chassiakos ym., 2016.)

Lasten ja nuorten teknologian käyttö keskittyy pitkälti erilaisiin sosiaalisiin palveluihin. Palveluntarjoajat kehittävät palveluvalikoimaansa keskittymällä eri osa-alueisiin: kehitystyö voi perustua esimerkiksi monipuolisuuteen, erottautumiseen tai keskittämiseen. Muun muassa Facebook on pyrkinyt palvelemaan käyttäjiään niin, että sovelluksen palveluntarjonta pysyy jatkuvassa kasvussa. Sen sijaan Instagram sekä WhatsApp ovat esimerkkejä palveluista, jotka ovat pysyttäytyneet pitkälti perusideoissaan. Instagram keskittyy kuva-, ja videosisältöihin, ja WhatsAppin perusideana on pikaviestit. (Moreno & Strasburger, 2014.)

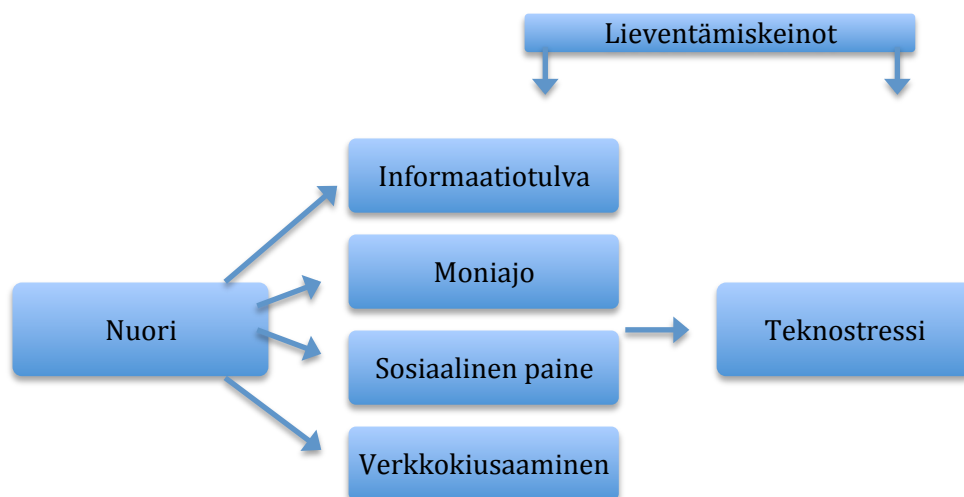
Kabalin ym. (2015) tutkimustulokset havainnollistivat hyvin eri medialaitteiden yleisyyttä sekä niiden käyttötapoja neljään ikävuoteen mennessä. Tutkimukseen osallistui vajaa 400 lasta, ja lapset olivat iältään kuuden kuukauden ja neljän vuoden väliltä. Tutkimuksen mukaan lähes jokaisesta perheestä löytyi televisio käytöstä. Lisäksi 83 prosenttia perheistä omisti tabletin ja 77 prosenttia perheistä käytti älypuhelin. Reilulla puolella perheistä oli videokonsoli, tietokone tai internet käytössä. Huomion arvoisena voidaan pitää myös sitä, kuinka mahdollisuus omaan laitteeseen kasvoi lapsen iän myötä: ikävuoteen 4 mennessä kolmella neljästä oli oma mobiililaitte käytössä. Lasten mobiililaitteiden käytön todettiin olevan monipuolista, sillä lapset käyttivät sekä opetuksellisia, että viihteellisiä sovelluksia. Netflix sekä Youtube olivat suosittuja palveluita näinkin nuorten keskuudessa. Suurin osa 3- ja 4-vuotiaista kykeni käyttämään mobiililaitetta ilman apua, ja kolmasosa kykeni moniajioon. (Kabali ym., 2015.)

Lasten ja nuorten teknologian käytöllä on havaittu sekä positiivisia, että negatiivisia vaikutuksia. Teknologioiden on havaittu vaikuttavan positiivisesti oppimiseen: yksilöiden oppiminen on varhaistunut teknologioiden myötä. Muita positiivisia vaikutuksia ovat muun muassa yksilöiden tietotaitojen kehittyminen, kasvavat mahdollisuudet sosiaaliseen kanssakäymiseen sekä pääsy terveystta edistävien tietojen äärelle. Positiivisten vaikutusten rinnalla teknologioiden riskit ovat läsnä. Muun muassa unettomuus, keskittymishäiriöt sekä oppimisvaikeudet ovat yleisesti tunnistettuja, teknologiasta aiheutuvia ongelmia. Lisäksi masentuneisuus sekä ylipaino voivat olla seurausta nuorten ja lasten teknologian käytöstä. Teknologiaan liittyvät sisällöt altistavat myös yksityisyyden suojan riskeille. (Chassiakos ym., 2016.)

3.6 Jatkotutkimus nuorten teknostressistä

Tutkielman empiirisessä osassa tullaan paneutumaan nuorten teknostressikokemuksiin soveltamalla kirjallisuusosiossa käsiteltyjä teemoja. Aikaisempi tek-

nostressitutkimus, tiedot lasten ja nuorten teknologian käytöstä sekä teknologian pimeä puoli ovat kokonaisuuksia, joihin tutkimuksen empiriaosuus pohjautuu. Samalla tutkimus syvenyy teknostressin neljään erityispiirteeseen (informaatiotulva, moniajo, sosiaaliset paineet sekä verkkokiusaaminen) yhdessä lieventämiskeinojen kanssa. Kuvio 3 havainnollistaa tutkimusalueen.



KUVIO 3 Tutkimusalue

Tutkimus tähtää nuorten teknostressiä koskevien käsitysten laajentamiseen, mikä on mahdollista paneutumalla nuorten yksilöllisiin kokemuksiin. Aikaisemmat tutkimustulokset (ks. esim. Bawden & Robinson, 2009; Moreno ym., 2012; Dhir ym., 2014; Schneider ym., 2012) ovat osoittaneet tutkimukseen valittujen erityispiirteiden keskeisyyden. Tällöin voidaan olettaa, että myös tähän tutkimukseen osallistuvat nuoret ovat havainneet erityispiirteiden kaltaisia tunteuksia viettäessään teknologioiden parissa aikaa. Kielteisten tuntemusten yleisyys voi kuitenkin vaihdella sekä se, kuinka vahvoja kielteiset tunteet ovat. Seuraavassa luvussa esitellään aineiston hankinta sekä analyysi, jota seuraa tutkimuksesta saadut tulokset.

4 AINEISTON HANKINTA JA ANALYYSI

Eskola sekä Suoranta (2014, s. 15) toteavat laadullisen aineiston olevan lähtökohtaisesti tekstimuodossa, ja tässä tutkimuksessa aineisto päätettiin kerätä kahta tekstimuotoista menetelmää käyttäen. Tutkimuksen pääasiallisena hankintamenetelmänä toimi teemahaastattelut, joita täydennettiin kyselyillä. Kokemukset teknologian negatiivisista vaikutuksista ja siihen liittyvistä erityispiirteistä nähtiin yksilöllisinä, ja näin ollen haastattelut antoivat vastaajalle tarvittavan tilan ja ajan. Kyselyillä kerätty data muodostaa perustiedot, mitkä auttavat ymmärtämään käyttäjäryhmän teknologian käyttöä syvemmin.

Kyselyiden kysymykset sekä teemahaastattelujen aiheet perustuivat pitkälti aikaisempiin tutkimustuloksiin. On normaalia, että aikaisemmat havainnot teknostressistä ja teknologian käyttöön liittyvistä negatiivisista vaikutuksista vaikuttavat siihen, miten uuteen tutkimusaiheeseen suhtaudutaan. Kun kyse on laadullisesta tutkimuksesta, ennakko-oletukset ja niin sanotut työhypoteesit nähdään sallittuina, mutta näiden ei tulisi ohjata tutkimusta liikaa, tai rajata sitä (Eskola & Suoranta, 2014, s. 19-20). Yläkouluikäisten teknostressiin keskittyvän tutkimuksen kannalta tämä tarkoitti sitä, että potentiaaliset huolenaiheet tuli tunnistaa, muttei niiden esiintyvyyttä saanut pitää itsestäänselvyytenä. Lisäksi tuli muistaa, ettei syy- ja seuraussuhteiden tunnistaminen ole välttämättä helppoa näin nuorten henkilöiden keskuudessa.

Tässä luvussa tarkastellaan sekä teemahaastattelua, että kyselyä kyselytutkimusmenetelmänä. Lisäksi tutkimuksen toteuttaminen käydään perusteellisesti läpi. Myös aineiston analyysi esitellään tässä luvussa.

4.1 Teema- ja lomakehaastattelu aineiston keräämisen menetelmänä

Hirsjärvi sekä Hurme (2014, s. 34) mainitsevat tehokkuuden, taloudellisuuden, tarkkuuden sekä luotettavuuden ohjaavan sopivan, laadulliseen tutkimukseen soveltuvan metodin valintaa. Näiden osa-alueiden nähtiin toteutuvan yläkouluikäisten teknostressiin keskittyvässä tutkimuksessa hyvin. Teemahaastattelussa sekä kyselyissä korostui tehokkuus: kyselyillä saatiin kerättyä useita kymmeniä vastauksia muutamien päivien sisällä, ja haastattelut ajoittuivat usein samoille päiville. Menetelmistä ei myöskään koitunut suuria taloudellisia kustannuksia. Lisäksi suhteellisen suuri otanta lisäsi menetelmien luotettavuutta ja tarkkuutta. Koska nuorten kokemana teknostressi oli aihealueena uusi, teemahaastattelun nähtiin sopivan tutkimusmenetelmäksi myöskin tästä syystä hyvin. Teemahaastattelulla nähdään useita vahvuuksia: niillä pystytään paneutumaan tuntemattomaan tutkimusalueeseen, ja syventämään saatavilla olevia, tutkimukselle hyödyllisiä tietoja (Hirsjärvi & Hurme, 2014). Tämän tutkimuksen kannalta syventyminen merkitsi ennalta valittuihin, teknostressin ominaispiirteisiin keskittymistä, jolla tavoiteltiin ilmiön laajempaa ymmärrystä. Hirsjärven ja Hurmeen (2014) mainitsemat kuvailevat esimerkit toteutuivat, kun nuoret pääsivät kertomaan omista kokemuksistaan henkilökohtaisesti.

Moni muukin seikka puoltaa teemahaastattelujen sopivuutta nuorten teknostressiin keskittyvän tutkielman tutkimusmenetelmäksi. Hirsjärvi sekä Hurme (2014, s. 36) puhuvat haastateltavien motivoinnista ja siitä, kuinka teemahaastatteluiden yhteydessä motivoinnille on paremmat mahdollisuudet, verrattuna pelkkiin kyselylomakkeisiin. Motivointi on ensisijaisen tärkeää kohderyhmän, eli yläkouluikäisten kohdalla: pelkkä tutkimukseen osallistuminen ja tutkimuksen ajankohtaisuus eivät riitä innostamaan kyseistä ikäryhmää. Teemahaastattelut luovat paremmat lähtökohdat nuorten motivointiin, kun haastatteluihin pystytään yhdistämään esimerkiksi palkinnot. Eräs tärkeä huomio on myös kysymysten tulkinta: haastattelu antaa haastateltavalle paremmat lähtökohdat kysymysten tulkitsemiseen, sillä haastattelijan täsmennykset tulevat mahdollisiksi (Hirsjärvi & Hurme, 2014, s. 36). Tämän tutkimuksen teemat olivat moniselitteisiä, ja tietyt termit olivat yläasteikäisille osittain uusia. Kysymysten tarkempi avaaminen nähtiin tärkeäksi, jotta nuoret pystyivät tulkitsemaan kysymykset mahdollisimman hyvin.

Vastaavasti kyselylomakkeiden hyödyt korostuvat, kun pyrkimyksenä on selvittää ilmiöön liittyviä konkreettisia, melko yksiselitteisiä asioita (Hirsjärvi & Hurme, 2014, s. 37). Yläkouluikäisten teknostressiin keskittyvän tutkimuksen näkökulmasta tämä merkitsi ennen kaikkea perustietojen kokoamista. Tällaisiksi perustiedoiksi voitiin laskea esimerkiksi nuorten käyttämät teknologiat sekä sovellukset. Tällaisten perustietojen käsittelevien monivalintakysymysten tulkitsemista voidaan pitää yksiselitteisenä, ja näin ollen nuorten odotettiin pystyvän valitsemaan sopivat vaihtoehdot. Vaikka lomaketutkimuksissa on yleisesti riskinä, etteivät osallistujat vastata annettuihin kysymyksiin (Hirsjärvi & Hurme, 2014, s. 37), päätettiin kyselyihin sisällyttää myös avoimia kysymyksiä, ja näin nuorilla oli mahdollisuus avata ajatuksiaan halutessaan tarkemmin. Kyselylomakkeisiin

liittyi lisäksi riskit monitulkinnaasta, eli kyselyjen toteutus ei olisi toiminut tutkimusmenetelmänä sellaisenaan. Nuorten teknostressiin keskittyvässä tutkimuksessa kyselyn hyödyt näkyivät mahdollisuutena täydentää muuta aineistoa. Aivan kuten Hirsjärvi sekä Hurme (2014, s. 37) toteavat, lomaketutkimuksen hyödyt korostuvat sen ollessa suunniteltu hyvin. On myös todettu, että menetelmien laajentaminen voi lisätä tutkimuksen uskottavuutta (Hirsjärvi & Hurme, 2014, s. 38), jolloin kahden menetelmän käyttö oli perusteltua.

Kyselylomakkeet (ks. liite 1) sekä teemahaastattelun runko (ks. liite 3) suunniteltiin osittain samanaikaisesti. Molemmat suunnitelmat pohjautuivat tutkimuksen aikaisempaan osaan, eli kirjallisuuskatsaukseen. Kyselyihin sekä teemahaastatteluihin löytyi selkeät teemat, jolloin kysymysten suunnittelua oli helppo lähestyä. Kyselyissä oli tärkeää huomioida vastausaika, sillä kyselyt eivät saaneet olla monestakaan näkökulmasta liian laajoja. Liian pitkissä kyselyissä olisi ollut riskinä, etteivät vastaajat olisi jaksaneet edetä kyselyillä loppuun, tai vastausten laadussa kyselyiden alku- ja loppupäässä olisi ollut eroja. Toisekseen, lomakehaastattelut toteutettiin koululuokissa oppituntien aikana, eikä vastaamiseen voinut käyttää rajattomasti aikaa. Kyselylomake testattiin etukäteen yhteensä kolmella henkilöllä, joista kaksi kuului tutkimuksen ikäryhmään. Testien perusteella päädyttiin pieniin muutoksiin; esimerkiksi sanavalintoihin keskittyvät korjaukset nähtiin tarpeellisiksi. Kyselylomakkeen toimivuus tarkistettiin myös ensimmäisen varsinaisen vastauskerran jälkeen, eikä lomakkeelle nähty tarpeelliseksi tehdä rakenteellisia muutoksia. Teemahaastattelujen runko mukaili kyselyä: teemahaastattelujen ensisijainen pyrkimys oli päästä syventymään kuhunkin teemaan ja kuulemaan nuorten kokemuksista yksityiskohtaisemmin. Teemahaastattelun runko oli pitkälti samanlainen kyselylomakkeen kanssa, mutta kunkin kysymyksen yhteyteen lisättiin apukysymyksiä. Apukysymykset nähtiin etukäteen hyödyllisiksi, sillä ajateltiin, että nuoret saattaisivat arastella vastauksissaan.

Kyselyiden sekä teemahaastattelujen teemat olivat informaatiotulva, moniajo, sosiaalinen paine sekä verkkokiusaaminen. Informaatiotulvaa lähestyttiin ennen kaikkea älypuhelimien käytön näkökulmasta: miten nuori reagoi tilanteissa, joissa hän saa paljon ilmoituksia tai yhteydenottoja. Moniajo oli osa-alue, jonka yhteydessä haastattelijan oli tärkeää kertoa erilaisia esimerkkejä niin sanotuista moniajotilanteista. Sosiaalisen paineen yhteydessä keskityttiin selvittämään sitä, aiheuttaako jatkuva tavoitettavuus nuorissa negatiivisia tunteita. Verkkokiusaaminen nähtiin aihealueista etukäteen selkeimpänä, kun aihetta lähestyttiin Willardin (2007) luokittelun kautta.

4.2 Toteutus

Tutkimukseen osallistuneet henkilöt olivat eräässä Jyväskyläläisessä yläkoulussa opiskelevia nuoria. Kun empiirisen aineiston keruuta suunniteltiin, kohde-ryhmä päätettiin rajata 8.- ja 9.-luokkalaisiin nuoriin. Tämä päätös perustui oletukseen ikäluokan aktiivisuudesta: 14–15-vuotiaat nuoret nähtiin valveu-

tuneempina teknologian käyttäjinä, kuin esimerkiksi vasta yläkoulun aloittaneet, 7.-luokkalaiset nuoret.

Aineiston keruuprosessi lähti liikkeelle tutkimusaiheen esittelyllä. Tutkimusaiheesta otettiin yhteyttä yläkoulun rehtoriin, joka piti aineiston keruuta mahdollisena. Tämän jälkeen, huhtikuussa 2018 noin kymmenelle luokanohjaajalle lähetettiin sähköpostit, joissa tiedusteltiin luokkien kiinnostuksesta osallistua lasten ja nuorten teknostressiä käsittelevään tutkimukseen. Aineiston keruusta sovittiin yhteensä neljän eri luokan kanssa. Kyselyihin vastasi yhteensä kolmekymmentäkaksi (32) tyttöä ja kolmekymmentäkuusi (36) poikaa, eli kyse-lylomakkeiden otanta oli yhteensä kuusikymmentäkahdeksan (68) vastausta. Koska tutkimukseen osallistujat olivat alaikäisiä, tutkimusetiikka tuli huomioida erityisen tarkasti, mikä tarkoitti muun muassa lupa-asioiden huomiointia. Huoltajilta ei tarvittu erillistä suostumusta tutkimukseen osallistumisesta, sillä jokaiselta oppilaalta löytyi tutkimuskäyttöön tarkoitettu lupa jo entuudestaan.

Koulussa vierailtiin huhtikuun 2018 aikana, ja nuoret vastasivat kyselyihin aineen oppitunnin tai luokanohjaajan tuokion yhteydessä. Oppilailla oli noin viisitoista minuuttia aikaa vastata kyselyyn (ks. liite 1), joka oli noin viisi sivua pitkä. Kysely sisälsi monivalintakysymyksiä yhdessä avointen kysymysten kanssa, eikä kyselyissä tiedusteltu vastaajien henkilötietoja. Nimettömänä vastaaminen liittyi keskeisesti tutkimusetiikkaan: lasten ja nuorten kohdalla anonyymit vastaukset nähtiin relevanteiksi. Henkilötiedoista ei olisi ollut hyötyä myöskään myöhemmässä vaiheessa, tutkimuksen analyysin yhteydessä. Kyse-lyiden vastaukset olivat pitkälti odotetunlaisia ja vastausprosenttikin oli hyvä, sillä jokainen paikalla ollut nuori vastasi kyselyyn. Monivalintakysymykset olivat vaihtoehtoja, joissa lopullinen vastausprosentti oli lähes maksimi. Kunkin valintakysymyksen yhteydessä oli vastausvaihtoehto ”Muu/muut”, jossa vastaajan oli mahdollista kirjoittaa valmiista vaihtoehtoista poikkeava vastaus. Kyseisissä vastausvaihtoehtoissa oli hyvin pieni vastausprosentti, mikä Hirsjärven ja Hurmeen (2014, s. 45) mukaan merkitsee sitä, että tutkija on onnistunut kuvaamaan haastateltavien maailmaa hyvin.

Kyselyyn vastaamisen yhteydessä nuorille jaettiin paperi, jossa tiedusteltiin heidän kiinnostuksesta osallistua vapaaehtoisiin haastatteluihin (ks. liite 2). Nuoria pyrittiin innostamaan mainitsemalla elokuvaclipusta, joka tultaisiin arpomaan kaikkien haastatteluihin osallistuneiden kesken. Kaikkia haastatteluista kiinnostuneita pyydettiin jättämään oma nimi ja puhelinnumero, jotta haastattelujen yksityiskohdista pystyttiin sopimaan erikseen. Näitä yhteystieto- ja vastauslomakkeita ei ollut kuitenkaan mahdollista yhdistää toisiinsa, ja tutkimukseen osallistuneiden nimettömyys säilyi.

Tutkimuksessa oli tarkoitus haastatella yhteensä kymmentä yläkouluikäistä nuorta. Tavoite toteutui, kun teemahaastatteluihin osallistui lopulta neljä (4) tyttöä ja kuusi (6) poikaa. Erityisesti haastattelujen alkuvaiheessa niiden kulkua tarkkailtiin: kaksi ensimmäistä haastattelua toimi myös testausmielessä. Suurille muutoksille ei kuitenkaan nähty tarvetta, eli teemahaastattelun rakenne säilyi samankaltaisena. Haastattelut toteutettiin pääsääntöisesti koulutuntien ulkopuolella, esimerkiksi hyppytunnin aikana tai koulupäivän päätyttyä. Osa haastatteluista pystyttiin toteuttamaan oppilaan oman oppitunnin aikana luokanvalvojan suostumuksesta. Haastattelupaikkoina toimi yläkoulun tilat; pääsään-

töisesti avoin työskentelytila, jonka läheisyydessä ei ollut opetusluokkia lainkaan. Lisäksi haastattelujen ajankohdat valikoituivat niin, etteivät oppitunnit olleet käynnissä, ja näin ylimääräinen häly saatiin minimoitua. Haastattelutilan tulisi olla mahdollisimman neutraali (Eskola & Suoranta, 2014, s. 92), mikä korostui nuorten osallistujien kohdalla. Tilanteissa nähtiin järkeväksi ehdottaa haastattelujen toteuttamista suoraan koulun tiloissa. Näin oppilaat pystyivät osallistumaan haastattelutilanteisiin mahdollisimman normaalilla tavalla – kuin osana tavallista koulupäivää.

Haastattelutilanteet käynnistyivät tutkimuksen ja tutkijan esittäytymisellä sekä kertomalla tutkimuksen luottamuksellisuudesta. Lisäksi mainittiin, ettei haastattelujen aineistoa tulaisi käyttämään mitään muita tarkoituksia varten, eikä osallistujien henkilötietoja tulaisi tallentamaan. Lisäksi osallistujille kerrottiin haastattelujen äänittämisestä. Haastattelujen rakenne oli selkeä: alussa tiedusteltiin niin sanottuja perustietoja, ja pääteemoja oli yhteensä viisi. Haastattelut etenivät melko samanlaisessa järjestyksessä haastattelukerrasta riippumatta. Haastattelun alussa tiedusteltiin muun muassa sitä, mitä kaikkia teknologioita sekä sovelluksia haastateltavalta löytyi käytöstä, ja kuinka paljon nuori koki käyttävänsä teknologioiden parissa aikaa. Ensimmäinen varsinainen pääteema oli informaatiotulva, jossa keskityttiin älypuhelimien kautta vastaanotettaviin ilmoituksiin. Haastatteluissa tiedusteltiin, mistä kaikkialta nuori saa ilmoituksia, ja onko jokin tietty palvelu erityisen aktiivinen. Lisäksi haastateltavia pyydettiin kuvailemaan tilanteita, joissa ilmoitukset ovat mahdollisesti häirinneet. Toinen käsiteltävä teema oli moniajo, jonka yhteydessä haastateltavia pyydettiin kuvailemaan tilanteita, jolloin he tekevät kahta asiaa samanaikaisesti tai rinnakkain. Tämän yhteydessä tiedusteltiin, kokevatko nuoret moniajtoa häiritseväksi ja mikäli kyllä, millaisia tilanteet tarkemmin ovat. Moniajosta siirryttiin sosiaalisiin paineisiin, jonka yhteydessä käsiteltiin tavoitettavuutta ja siihen liittyviä tunteita. Haastateltavilta kysyttiin muun muassa siitä, millaista kavereiden välinen yhteydenpito on, ja millaisia stressaavia tilanteita siihen mahdollisesti liittyy. Kolmas haastatteluissa ilmennyt teema käsitteli verkkokiusaamista. Tämä koettiin etukäteen hyvin araksi aiheeksi, jonka vuoksi teemaa pyrittiin käsittelemään hyvin yleismaallisesti. Haastattelutilanteissa mainittiin, ettei haastateltavien tarvitse kertoa yksityiskohtaisista kokemuksistaan, elleivät näin tahdo. Verkkokiusaamisen osalta keskeistä oli sen ilmenevyys: milloin nuoret olivat havainneet kiusaamista edellisen kerran, millaista nettikiusaamista he tietävät esiintyvän ja mitä eri palvelukanavia nettikiusaamiseen käytetään. Lopuksi haastateltavan kanssa juteltiin tavoista, jotka voivat vähentää teknologian käytöstä aiheutuvia negatiivisia tuntemuksia. Lisäksi haastateltavia pyydettiin kertomaan perheen sisällä vallitsevista, teknologian käyttöä rajoittavista ohjeistuksista.

Osa nuorista ei kokenut tutkimuksen teemoja, kuten ilmoituksia tai moniajtoa häiritseviksi tekijöiksi. Tällaisissa haastattelutilanteissa tukeuduttiin apukysymyksiin, vaikka tavoitteena ei ollut haastateltavan myöntävä vastaus kunkin erityispiirteen häiritsevyydestä. Apukysymyksillä oli kuitenkin edistävää vaikutus: ne auttoivat haastateltavaa pohtimaan kokemuksiaan laajemmin – ne ikään kuin haastoivat nuorta miettimään, löytäisivätkö he omasta elämästään erityispiirteisiin liittyviä esimerkkejä. Eskola ja Suoranta (2014, s. 87) puhuvat

siitä, kuinka teemahaastatteluisa varmistetaan jokaisen teeman käsittely, mutta teemoilla voi olla erilainen painoarvo. Tämän tutkimuksen kannalta teemojen laajuuteen vaikutti juurikin haastateltavien kokemukset: jos haastateltava ei ollut kokenut teemaa erityisen häiritseväksi, ei tällaiseen teemaan jumiuduttu. Kunkin käsiteltävän teeman ei ollut tarpeen olla yhtä laaja.

Haastattelujen pituudet vaihtelivat 30 minuutin ja 1 tunnin välillä. Tytöt olivat haastattelutilanteissa puheliaampia heidän kertoessaan eri teemoista suhteellisen avoimesti. Sen sijaan pojat olivat vähäsanaisempia, ja heidän kohdallaan apukysymyksiin tukeutuminen oli yleisempää. Haastatteluisa tuli pääsääntöisesti välttää kysymyksiä, joissa haastateltavan vastaus oli kyllä/ei, sillä kysymysten todettiin lisäävän lyhyitä vastauksia. Toisinaan myöntävän tai kielteisen vastauksen saanti oli tarpeellista, sillä vastausten avulla pystyttiin tulkitsemaan myös hiljaisempien henkilöiden mielteitä. Haastattelujen tunnelma oli pääsääntöisesti rento: osa haastateltavista saattoi hiukan jännittää, mutta haastattelutilanteet pyrittiin pitämään luontevina. Haastattelijan rooli nähtiin myös tärkeäksi. Eskola ja Suoranta (2014, s. 94) puhuvat sosiaalisesta vuorovaikutusprosessista, jossa on riskinä haastattelijan ja haastateltavan välinen suuri kuilu. Tämän tutkimuksen näkökulmasta pyrittiin siihen, ettei nuoren tarvitsisi jännittää tilannetta lainkaan. Haastattelijaa pyrki käyttämään kieltä, johon nuoret pystyivät samaistumaan, ja näin luottamus voisi syventyä. Tutkijoiden (2014) mainitsema vuoropuhelu toteutui myös kommentoinnin näkökulmasta: tutkija pyrki reagoimaan haastateltavan ajatuksiin, ja minimoimaan jäykän kysymyslistan käytön. Jokaisen haastattelun päätteeksi kukin haastateltava sai lakritsipatukan kiitokseksi.

4.3 Analyysi

Aineiston analysointia oli mietitty alustavasti jo haastattelujen toteutusvaiheessa. Kuten Hirsjärvi ja Hurme (2014, s. 135) mainitsevat, aineiston analyysista on hyvä olla idea jo aineiston keruuvaiheessa. Haastatteluisa pyrittiin havaitsemaan muun muassa toistuvuuksia ja valtaosasta poikkeavia tapauksia. Kun nuori kertoi muista haastatteluista poikkeavan esimerkin, se voitiin liittää uudeksi näkökulmaksi seuraaviin haastatteluihin. Eli samankaltaisten tilanteiden esiintyvyyttä voitiin tiedustella myös muilta nuorilta.

Haastatteluaineiston käsittely käynnistyi litteroinnilla. Jokainen teemahaastattelu purettiin tekstimuotoon Google Driven pilvipohjaiseen tallennustilaan ilman nimi- ja tunnistetietoja. Eskola ja Suoranta (2014) ovat esitelleet kolmiosaisen, hyvin yksinkertaistetun prosessin, jossa aineisto puretaan, koodataan ja analysoidaan. Tässä tutkimuksessa edettiin kolmiosaisella tavalla yksi vaihe kerrallaan, eli aineiston purkua ja koodausta ei tehty samanaikaisesti. Kun aineiston purku pidettiin erillään muista tehtävistä, aineiston hallittavuus ei kärsinyt. Tämän jälkeen aineisto luettiin läpi lukuisia kertoja. Perusteellinen paneutuminen nähtiin tärkeäksi: kun aineiston lukemiselle antaa riittävästi aikaa, aineisto voi puhutella tutkijaa ja antaa ideoita mielenkiintoisiin näkökulmiin (Hirsjärvi & Hurme, 2014, s. 143). Myös Eskola ja Suoranta (2014, s. 152)

korostavat aineiston lukemisen tärkeyttä. Aineiston läpikäyntiin liittyy keskeisesti sen jäsentely, jolloin teemahaastattelun olemassa olevia teemoja voi käyttää avuksi. Nämä teemat tekevät lukemisesta mielekkäämpää, sillä tutkija pystyy keskittymään yhteen teemaan kerralla. (Eskola & Suoranta, 2014, s. 152.)

Eskolan ja Suorannan (2014, s. 153) mukaan teemahaastattelurunko luo erinomaiset lähtökohdat aineiston koodaamiselle, ja tämä havainto voitiin todeta oikeaksi myös nuorten teknostressiin keskittyvän tutkimustyön aikana. Teemahaastattelujen runko perustui aikaisempiin tutkimuksiin sekä teorioihin, jolloin aineistosta pystyttiin erottelamaan kyseisiä aihealueita kuvastavat tapaukset (Eskola & Suoranta, 2014, s. 153). Myös Hirsjärvi ja Hurme (2014, s. 148) puhuvat aikaisempien teorioiden auttavan aineiston luokittelussa. Lisäksi jo olemassa olevat, muiden tutkijoiden luomat luokittelut sekä käsitteet voivat helpottaa aineiston järjestelyä (Hirsjärvi & Hurme, 2014, s. 148). Tässä tutkimuksessa luokittelu onnistui suhteellisen helposti, sillä tutkimus keskittyi olemassa oleviin ilmiöihin, ja niitä koskeviin käsitteisiin. Esimerkiksi teknologian negatiivisten vaikutusten lieventämiseen keskittyvä teema perustui pitkälti Salon ym. (2017) julkaisemaan tutkimukseen. Kyseisessä tutkimuksessa esiteltyjä pitkä- ja lyhytaikaisia negatiivisten tunteiden vähentämiskeinoja käytettiin valmiina luokkina. Lisäksi luokittelussa hyödynnettiin toistuvia käsitteitä, kuten ”läksyt”, ”nukkumaanmeno” sekä ”pelaaminen”. Luokat listattiin erilliselle tiedostolle, ja litteroituihin haastatteluihin lisättiin luokkien tunnisteet. Tutkimuksessa päätettiin olla käyttämättä erillistä, analyysiin suunniteltua ohjelmistoa. Perinteinen tekstinkäsittelyohjelmisto soveltui analyysiin hyvin, sillä litteoitua tekstiä oli kohtuullinen määrä ja niiden aihealueet olivat selkeitä.

Luokiteltu ja koodattu aineisto ei ole analyysin lopputulos. Analyysin seuraava vaihe on aineiston yhdistely, jossa pyritään selvittämään sitä, millaiset säännöt luokkien välillä pätee ja jakavatko ne yhteisiä piirteitä. (Hirsjärvi & Hurme, 2014, s. 149.) Tässä nuorten teknostressiin keskittyvässä tutkimuksessa erilaisia luokkia oli lukuisia ja oli selvää, että useampi kategoria liittyy keskeisesti toisiinsa. Teemoittelu auttoi luokkien yhdistelyssä, jonka myötä tutkimuksen keskeisimmät kategoriat muodostuivat.

Tutkimuksen teemat kulkivat osana analyysia alusta loppuun saakka. Aivan kuten Eskola sekä Suoranta (2014, s. 175) toteavat, tematisointi on luonteva lähestymistapa keskeisten aihealueiden löytämiseksi, ja tematisoinnin todettiin helpottavan myös luokkien yhdistelyä. Eskola ja Suoranta (2014, s. 175) puhuvat tutkimusongelman kannalta keskeisistä teemoista. Yläkouluikäisten teknostressiin keskittyvässä tutkimuksessa pyrkimyksenä oli löytää teemat, jotka kuvastavat erityispiirteitä sekä tapoja kontrolloida negatiivisia tuntemuksia. Onnistuneessa teemoittelussa yhdistyy teoria ja empiria (Eskola & Suoranta, 2014, s. 176), johon nuorten teknostressiin keskittyvässä tutkimuksessa myös tähdättiin. Vaikka sitaatit liittyvät empiiriseen tutkimukseen keskeisesti, tulee sitaattien käyttöön – erityisesti niiden määrään –, kiinnittää huomiota. Usein kvalitatiiviset tutkimukset kärsivät myös yksityiskohtaisista kuvailuista, jonka yhteydessä esiintyy pikkutarkkoja, tutkimusongelmista irrallisia erityispiirteitä (Hirsjärvi & Hurme, 2014, s. 146). Toisaalta runsaat sitaatit voivat auttaa tulkintojen totuudenmukaisuuden osoittamisessa eli siinä, mihin tutkija tulkintansa perustaa. (Eskola & Suoranta, 2014, s. 181). Hirsjärvi sekä Hurme (2014, s. 146) puhu-

vat kontekstiedosta, jossa käsiteltävä ilmiö sijoitetaan oikeaan ympäristöön ja kulttuuriin. Nuorten teknologian käyttöön keskittyvässä tutkimuksessa konteksti tarkoitti erilaisten, heitä keskeisesti koskettavien ympäristöjen tunnistamista. Tämän tutkimuksen näkökulmasta konteksteja oli erilaisia, mutta yksi konteksteista oli keskeisin. Tutkimusongelmat sijoituivat ensisijaisesti puhelimen käytön ympärille, sosiaalisen median ympäristöihin.

5 TULOKSET

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen keskeisimmät tulokset. Tulosten läpikäynnissä keskitytään viiteen eri osa-alueeseen, jotka ovat informaatiotulva, moniajo, sosiaaliset paineet, verkkokiusaaminen sekä teknologian käyttöön liittyvien negatiivisten tuntemusten lieventäminen. Tuloksissa huomioidaan sekä kyselyissä, että teemahaastatteluihin nousseet huomioidut. Läpikäytävät teemat mukailevat kirjallisuutta, mutta niiden yhteyteen on päätetty lisätä keskeisiä, osaltansa yllättäviä huomioita. Tulosten ensimmäinen alaluku käsittelee nuorten teknologian käyttöä yleisesti, eli voidaan puhua niin sanotuista perustiedoista. Tätä seuraa kunkin teeman oma alaluku.

Kyselyihin vastanneille on luotu tunnisteet, eikä ketään osallistuneista ole mahdollista tunnistaa. Tunnisteen alkuosa "KT" viittaa kyselyyn vastanneeseen tyttöön ja "KP" poikaan. Tunnisteen perässä oleva numero määrittelee sen, kenestä kyselyyn vastanneesta on tarkemmin kyse. Haastatteluihin osallistuneille nuorille luotiin nimitunnisteet. Nuorten nimet ovat kuitenkin muutettu, ja näin myöskään haastateltavat eivät ole tunnistettavissa.

Tunnisteiden selkeät erot helpottavat tulosten läpikäyntiä: nimistä on helppompaa erottaa haastateltavat henkilöt ja tunnisteista kyselyihin vastanneet nuoret. Seuraavilla sivuilla esiteltyt taulukko 1 sekä taulukko 2 jäsentelevät tutkimukseen osallistuneiden perustiedot. Tulosten läpikäynnin yhteydessä osa kyselyiden vastauksista esitellään luvuin. Lisäksi tuloksia esitellessä käytetään termejä, kuten "suurin osa", "harva" sekä "kaikki". Nämä termit sekä luvut ovat ensisijaisesti määrällisiä, mutta niillä ei pyritä yleistykseen. On huomioitava, että termit ja esiteltyt luvut viittaavat ainoastaan tämän tutkimuksen aineistosta tehtyihin havaintoihin.

TAULUKKO 1 Haastateltavien taustatiedot

Tunniste	Luokka-aste	Teknologian käyttö / päivä	Ensisijainen käyttötarkoitus
Kalle	8. luokka	2 tuntia	Pelaaminen, Youtube
Maiju	8. luokka	2 tuntia	Facebook, WhatsApp
Tiina	8. luokka	2 tuntia	WhatsApp, Snapchat, Instagram
Antti	8. luokka	5 tuntia	Snapchat, Instagram Pelaaminen, WhatsApp
Tommi	8. luokka	4-5 tuntia	Snapchat, Instagram, WhatsApp, Netflix
Lauri	8. luokka	4 tuntia	Snapchat, Instagram, Youtube
Elli	9. luokka	2,5 tuntia	Snapchat, Instagram, Spotify
Otto	8. luokka	4 tuntia	Spotify, Instagram, Snapchat, Netflix
Aaro	8. luokka	1-1,5 tuntia	Pelaaminen, Snapchat, Instagram
Jenni	8. luokka	2-4 tuntia	Snapchat, Instagram, Youtube, Facebook, Spotify

Kunakin haastateltavan nimi muutettiin yksityisyyden suojaamiseksi. Tunnisteena toimiva nimi kertoo vastaajan sukupuolen, muttei nuoria ole tunnistettavissa kuvitteellisista nimistä. Taulukossa 1 esiteltäisiin tunnistettiin viitataan tässä luvussa tulosten esittelyn yhteydessä.

TAULUKKO 2 Kyselyihin vastanneiden taustatiedot

	Tytöt (KT1-KT32)	Pojat (KP1-KP36)
Käytössä olevat laitteet		
Älypuhelin	32	36
Tietokone	25	26
Tabletti	21	20
Pelikonsoli	12	30
Laitteiden parissa vietetty aika päivittäin		
Yli 3 tuntia	12	4
2 - 3 tuntia	15	16
1 - 2 tuntia	5	16
0,5 - 1 tuntia	-	-
Väite: "Olen hyvä käyttämään teknologiaa tai mobiilisovelluksia"		
Täysin samaa mieltä	12	20
Jokseenkin samaa mieltä	16	16
En samaa enkä eri mieltä	2	-
Jokseenkin eri mieltä	2	-
Täysin eri mieltä	-	-

Kaikille kuudellekymmenellekahdeksalle (68) kyselyyn osallistuneille nuorille luotiin omat tunnisteet. Näihin KT- sekä KP-alkuisiin tunnisteisiin viitataan seuraavissa alaluvuissa tulosten läpikäynnin yhteydessä.

5.1 Yläkouluikäiset teknologian käyttäjinä

Tutkimus osoitti yläkouluikäisten, 14–15-vuotiaiden olevan aktiivinen teknologioiden käyttäjäryhmä. Havaintoa tukee muun muassa käytöstä löytyvien teknologialaitteiden määrä sekä laitteiden parissa vietetty aika (taulukko 2). Myös nuorten arviot omista teknologiataidoistaan (taulukko 2) kuvaavat sitä, kuinka keskeinen rooli teknologioilla on tämän sukupolven keskuudessa. Teknologioiden parissa vietetty aika voi ainakin osittain selittää nuorten arvioita omista teknologiataidoistaan. Teknologioihin käytetty aika kasvattaa tietotaitoja, mikä näkyy harjaantuneisuutena. Myös erilaisten mobiilisovellusten määrä voi selittää nuorten tuntemuksia kyvyistä käyttää teknologioita monipuolisesti. Teknologioiden parissa vietetty aika sekä suosituimmat mobiilisovellukset otetaan tarkempaan tarkasteluun myöhemmin tässä luvussa.

Yksi teknologia-laite osoittautui ylivoimaisesti suosituimmaksi, eikä tämä ollut havaintona yllättävä: jokaiselta tutkimukseen osallistuneelta löytyi oma älypuhelin käytöstä. Suurimmalla osalla sekä tytöistä, että pojista oli myös tietokone käytössään. Lisäksi tabletin yleisyys oli melko suurta. Lähes jokainen

tutkimukseen osallistunut poika ilmoitti omistavansa pelikonsolin, mutta tyttöjen keskuudessa tämä oli harvinaisempi laite.

Nuoret ilmoittivat käyttävänsä älypuhelinta kaikista aktiivisimmin. On monta seikkaa, jotka voivat selittää laitteen suosiota niin nuorten, kuin aikuisien keskuudessa. Keskeinen huomio on älypuhelimien koko: laite kulkee helposti mukana paikasta riippumatta. ”Tietokoneen pienoiversio” sisältää nuorten näkökulmasta kaikki keskeisimmät ominaisuudet. Tiedonhaku on tehty äärimmäisen helpoksi, verkostot ovat jatkuvasti läsnä ja erilaiset digitaaliset sisällöt vaativat vain pari klikkausta (Rahja, 2013). Osa haastateltavista nuorista kertoi puhelimen käytön tapahtuvan jopa huomaamatta. Keskustellessa moniajasta Maiju kuvaili puhelimen käyttöä läksyjen rinnalla seuraavanlaisesti:

Saattaa mennä uutisten lukuun tai viestien selaamiseen se aika, minkä olisin hyvin voinut käyttää niihin läksyihin. Kyl mä huomaan ottavani huomaamatta sen kännykän käyttöön jossain tilanteessa, missä en haluis ottaa sitä kännykkää.

Puhelimen käyttöönotto on siis äärettömän vaivatonta. Toinen näkökulma, joka voi selittää puhelimen välitöntä käyttöönottoa liittyy mielenkiinnon kasvamiseen. Läksyjen teko sekä kokeisiin luku olivat tilanteita, joissa puhelin vei herkästi nuorten huomion. KT29 mainitsi huomanneensa, että ”puhelin meinaa olla koko ajan kädessä” läksyjen teon yhteydessä. Myös Jenni tunnisti samankaltaisen tilanteen, ja hän koki puhelimen käytön vaikuttavan ensisijaisen tehtävän suorittamiseen:

Sillon joskus huomaa, että ärsyttää, kun on käyttänyt puoli tuntia kaikkeen muuhun, paitsi siihen lukemiseen. Se sit harmittaa, kun sen läksyjen tekemisen ois voinut hoitaa äkkiä pois alta, ja sit se vaan venyy. Kyllä se aika usein sillein ärsyttää. Tai just sama kokeisiin lukiessa, et vaihtaakin yhtäkkiä kännykällä tekemiseen, ja sit huomaa sen siinä, et hitsit tässä meni aikaa.

Kyselyyn vastanneen KT9:n huomiot mukailivat KT29:n ja Maijun ajatuksia. KT9 puhui ”pienestä vilkaisusta, jota ei voi vastustaa”. Puhelimen käyttöönotto nähtiin myös luontevaksi, sillä sen todettiin sopivan useisiin tilanteisiin. KT7 kertoi odottaneensa hitaan tietokoneen käynnistymistä, jonka yhteydessä hän rupesi selaamaan puhelinta. Myös KT11 mainitsi katsoneensa sarjaa ja ottaneensa puhelimen mainoskatkolla käyttöön. Esimerkit osoittavat, kuinka nuoret käyttävät puhelinta tilanteissa, joissa se ei olisi välttämätöntä. Aivan kuten Oulasvirta ym. (2012) totesivat, puhelinta ei käytetä pelkästään tarpeen vaatien, vaan siitä on tullut tapa.

Ystävien kanssa viestiminen, sosiaalisen median käyttö sekä pelaaminen ovat esimerkkejä 14–18-vuotiaiden motiiveista netin käytön taustalla. Tämän ikäryhmän kohdalla puhutaan myös identiteetin rakentamisesta, ja omaan elämään keskittyvän sisällön aktiivisesta jakamisesta. (Rahja, 2013.) Nuorten teknostressiä käsittelevän tutkimuksen tulokset mukailivat Rahjan (2013) havaintoja. Erilaisten yhteisöpalvelujen käytön todettiin olevan aktiivista: lähes jokainen tutkimukseen osallistunut nuori ilmoitti käyttävänsä WhatsAppia. Yhtä suosituja sosiaalisen median kanavia olivat Snapchat, Youtube, Instagram sekä Spotify. Yhteensä kolme edellä listatuista digitaalisen median kanavista on erään-

laisia pikaviestipalveluja, ja nuoret listaavatkin yhteydenpidon ystävien ja läheisten kesken keskeisimmäksi käyttötarkoitukseksi. Myös sosiaalisen median selaus oli hyvin yleistä. Lisäksi nuoret ilmoittivat kuuntelevansa aktiivisesti musiikkia sekä valokuvaavansa. Lähes jokainen tutkimukseen osallistunut poika ilmoitti pelaavansa, mikä on yhteydessä pelikonsolien yleisyyteen.

Teknologioiden ja mobiilisovellusten määrä näkyi myös ajankäytössä. Kuten taulukosta 2 ilmeni, tyttöjen kohdalla ajankäytölliset arviot jakautuivat. Noin puolet tutkimukseen osallistuneista tytöistä ilmoitti käyttävänsä teknologioita 2–3 tuntia päivässä. Toinen puolikas vastanneista arvioi päiväkohtaisen teknologian käytön ylittävän 3 tuntia, ja muutamalla arvio jäi 1–2 tuntiin. Myös pojilla arviot jakautuivat karkeasti kahteen eri kategoriaan. Tyttöjen tavoin noin puolet pojista ilmoitti käyttävänsä teknologioita 2–3 tuntia päivässä, ja toinen puolikas yli 3 tuntia. Monet haastateltavista totesivat käyttömäärän riippuvan vapaa-ajan määrästä. Kalle totesi käytön olevan viikonloppuisin aktiivisempaa, sillä aikaa vieviä harrastuksia ei ole niin paljon. Maiju näki, että teknologian käytön lisääntyminen on hänen kohdallaan itsestään selvää, kun muut pakolliset tehtävät vähenevät:

No ei se puhelimen käytön määrä viikonloppuisin ihan tuplaannu, mut kyl se niinkun, kun ei tarvii tehdä koulujuttuja, niin kyl se tottakai mulla ainakin lisääntyy.

Vaikka nuorella olisi vapaata koulutehtävistä ja harrastuksista, se ei lisää automaattisesti teknologian käytön määrää. Esimerkiksi Elli kertoi viettävänsä vapaa-ajalla aikaa ystävien kanssa, jolloin puhelimen käyttö oli minimissään:

Mut sitten just jos on vaikka kavereitten kanssa, nii silloin ei tuu nykyään edes oikeestaan käytettyä puhelinta kauheesti. Että just jos on vapaapäivä arkena, että ei oo koulun jälkeen mitään, niin kyllä silloin tulee paljon enemmän sitä käyttöä, verrattuna viikonloppuun jos on tekemistä.

Myös Aaro koki, ettei puhelimen käyttö välttämättä kasva, vaikka vapaa-aikaa olisi enemmän. Hän mainitsi viikonloppuisin olevan aikaa ”muille tekemisille”, ja näin olleen puhelimen käyttö ei automaattisesti kasva. Toisaalta Aaro ei pitänyt ihmeellisenä sitä, että jokainen kaveriporukan jäsen käyttää puhelinta yhteisen ajanvieton yhteydessä. Hän mainitsi tämän olevan yleistä tilanteissa, joissa osa ympärillä olevista kavereista tekee jotakin muuta. Jenni koki kavereiden kanssa vietettävän vapaa-ajan lisäävän erityisesti teknologioiden käyttöä:

Jos on yhtään vapaampaa kalenterissa, tai ei oo harkkoja tai muuta, niin sit tulee käytettyä viikonloppusinkin paljon enemmän. Tai jos on jossain kavereilla, niin sit käyttää kans tosi paljon.

Vallitsevat suhtautumistavat voivat selittää sitä, millaisissa ympäristöissä nuoret käyttävät teknologioita. Toisissa kaveripiireissä puhelimen käyttö voi olla sallitumpaa, ja se voi olla osa yhteistä tekemistä. Muun muassa Aaro totesi, ettei heidän kaveriporukassaan ketään kavereista haittaa, vaikka puhelimia selataan yhteisen ajanvietteen yhteydessä. Sen sijaan Elli näki, että hänen kaveripiirisään yleinen suhtautumistapa puhelimen käyttöön on ajan mittaan muuttunut:

Ehkä nyt on jotenkin tajunnut sen, että se puhelimen käyttö häiritsee siinä tilanteessa. Tällanen tilanne on siis mun omassa kaveripiirissä. Tiedän monia semmosia, joilla ei oo näin, mutta meidän porukassa se on kyllä vähentynyt tosi paljon. Semmonen turha somen plärääminen siis. Se vähän niinku kyllästyttää jo.

5.2 Älypuhelimien ilmoitukset ja informaatiotulva

Informaatiotulvan näkökulmaksi valittiin ilmoitukset, joita nuoret vastaanottavat älypuheliimiinsa. Kuten taulukosta 3 käy ilmi, lähes kaikki tutkimukseen osallistuneista listasi saavansa ilmoituksia pikaviesteistä. Lisäksi noin kaksi kolmasosaa nuorista ilmoitti erilaisten reagoitien, kuten tykkäysten sekä kommenttien näkyvän puhelimen lukitulla näytöllä. Monet nuorista ilmoitti saavansa myös sähköposteista ilmoituksia. Uutiset sekä muistutukset olivat sen sijaan harvinaisempia.

TAULUKKO 3 Älypuhelimien ilmoitukset

	Tytöt (KT1-KT32)	Pojat (KP1-KP36)
Älypuhelimien ilmoitukset		
Pikaviestit (WhatsApp, Messenger)	28	34
Reagoinnit (tykkäykset ja uudet kommentit)	20	21
Sähköpostit	17	19
Uutiset	5	6
Muistutukset	3	2

Tutkimus osoitti, ettei suuri osa nuorista koe saavansa ilmoituksia liikaa. Vain muutama tytöistä sekä pojista ilmoitti saavansa ilmoituksia liian suuren määrän ja tunsu niiden häiritsevän toistuvasti. Kuitenkin noin kolmasosa vastaajista koki, että ilmoitukset häiritsevät toisinaan. Tämä ajoittainen häiritsevyys voi selittyä **tilannekohtaisuudella**. Esimerkiksi **läksyjen teko** ja **kokeisiin luku** olivat tilanteita, joissa nuoret ilmoittivat puhelinten ilmoitusten häiritsevän erityisesti. Tommi totesi, että läksyjä tehdessä puhelimen voi ottaa herkästi käyttöön, kun puhelin ilmoittaa viestistä. Tämän seurauksena keskittyminen herpaantui, ja ilmoitus vei voiton läksyjen teosta. Ilmoitusten häiritsevyyteen voi siis vaikuttaa se tilanne, jonka ilmoitus keskeyttää. Toinen ilmoitusten häiritsevyyteen vaikuttava tekijä oli **ilmoitusten määrä**. Maiju tunnisti olleensa tilanteessa, joka on vaatinut erityistä keskittymistä, mutta suuri viestien määrä häiritsti varsinaista tekemistä:

Jos on jotain viestejä, ja jos on huono tilanne, niin tulee aivan liikaa. Ehkä niitä ilmoituksia tulee yhteensä viis kappaletta päivittäin. Mut sit viestejä tulee aivan älyttömästi. Ne on just sellaset rasittavat.

Osa tutkimukseen osallistuneista kertoi saavansa turhia ilmoituksia. Ilmoitukset voidaan jakaa karkeasti **kahteen eri ilmoitustyyppiin**, hyödyllisiin ja turhiin ilmoituksiin. KT18 kertoi tilanteista, jolloin Snapchat-ilmoitus oli keskeyttänyt ajanvieton perheen tai ystävien kanssa, ja lopulta kyseiset Snapchat-viestit olivat osoittautuneet turhiksi. KT10 kuvaili Instagram-ilmoituksia niiden määrän näkökulmasta:

Minulle tulee muun muassa Instagramissa koko ajan ilmoituksia, mikä on ärsyttävää, sillä ne ovat sinänsä turhia, enkä jaksaks katsoa niitä. Välillä kuitenkin joku viesti esimerkiksi on tärkeä ja voi mennä kauan, ennen kuin katson sen.

Haasteet tärkeiden viestien havainnoinnissa ovat hyvin samankaltaisia, kuin Dhirin sekä Midhan (2014) tutkimustulokset. Kun jokin sosiaalisen median kanava on erityisen aktiivinen, käyttäjää koskettaa yhä suurempi informaatiotulva ja relevantin tiedon tunnistaminen hankaloituu (Dhir & Midha, 2014). KT10:n kohdalla seuraus oli se, ettei hän halunnut ilmoitusten suuresta määrästä johtuen katsoa puhelintaan niin aktiivisesti, jolloin jotain tärkeää jäi huomaamatta. Kuten KT10, myös KT21 kertoi saaneensa suuren määrän WhatsApp-ilmoituksia, jonka vuoksi jotkin tärkeät sisällöt olivat voineet mennä ohi. KT24:n huomiot mukailevat edellisiä:

Jos odotan tietyltä henkilöltä viestiä, on ärsyttävää saada samaan aikaan paljon muitakin ilmoituksia, koska odottamani viesti saattaa hukkua muiden ilmoitusten sekaan ja jäädä minulta näkemättä.

Kuitenkaan kaikki eivät kokeneet tilannetta hankalaksi, sillä osa haastateltavista tunnisti suhtautuvan ilmoituksiin eri tavalla, tilanteesta riippuen. Esimerkiksi Jenni kertoi osaavansa odottaa tärkeitä viestejä, mikä osaltansa kumoo Dhirin ja Midhan (2014) huolenaiheen tiedon tunnistamisesta:

Joo, on siellä välillä just silleen, että WhatsApissa on ollut jotakin tärkeitä, ja sit niitä ei oo huomannut, kun monesta ryhmästä on tullut paljon viestejä. Tai sit Snapchatisssa, et jos on joku tärkeä asia, niin sit sitä ei vaan huomaa. Kyllä joskus näin käy, mut sit toisaalta, jos mulle tulee jotain tosi tosi tärkeitä, niin mä osaan odottaa sitä valmiiks.

Lauri mainitsi, ettei hän vastaanota Snapchatisssa koskaan mitään niin tärkeää, että ilmoitusten määrä voisi vaikuttaa tärkeän tiedon huomioimiseen. Myös Tiina koki, ettei relevanttien ja tärkeiden tietojen vastaanottaminen ole hankalaa. Vaikka Tiina on suosittu sosiaalisessa mediassa ja hänellä on lähes 1000 seuraajaa yhteisöpalvelu Snapchatisssa, hän on pystynyt kontrolloimaan ajoittaista viestitulvaa hyvin. Tiina mainitsee tietyn ystäväporukan, ja tämä raja on auttanut tunnistamaan tärkeät sisällöt:

Niin, no esimerkiksi kun mä katon joka päivä mun kaikki somet läpi. Nii siellä on ne tärkeimmät henkilöt, niin ne ei laita yleensä niinku turhaan. Et mä katon sit niinku ne, mut sit ne vähemmän tärkeemmät, niin niitä mä en jaksaks välttämättä ees kattoa.

Näihin teknologiasta aiheutuvien negatiivisten tuntemusten kontrollointikeinoihin tullaan paneutumaan lisää alaluvussa 5.5. Aikaisemmin mainittujen koulutehtävien lisäksi nuoret ilmoittivat **nukkumaanmenon** tilanteeksi, jolloin ilmoitukset häiritsevät. Nuorten riittävä unensaanti ja siihen liittyvät negatiiviset piirteet ovat olleet jo pitkään keskeisiä huolenaiheita. Yksi tunnettu näkökulma on sinistä valoa lähettävien elektroniikkalaitteiden vaikutus unenlaatuun (Rångtell ym., 2016). Myös Maijun mietteissä näkyi huoli terveydestä, kun puhelinta käyttää juuri ennen nukkumaanmenoa:

Kyllä mä yleensä räplään sitä puhelinta just ennen nukkumaan menoa. Kyl mä sit oon huomannut, että se vaikuttaa tosi paljon just unen laatuun. Ja sit se kun siitähän tulee sitä jotain säteilyä, niin sit se vaikuttaa unenlaadun lisäksi siihen seuraavaankin päivään, et ei ehkä jaksa niin hyvin, tai et väsyttää.

Kun nuorilta kysyttiin tilanteista, joissa ilmoitukset häiritsevät, monet maininnoista liittyivät nukkumaanmenoon. KP4 kuvaili yksittäistä tilannetta seuraavanlaisesti:

Kun on käymässä nukkumaan ja unohtaa laittaa ilmoitukset pois. Juuri kun on saamassa unen päästä kiinni, tulee ilmoitus ja joutuu nousta ja vaimentamaan puhelin. Minulla oli tilanteessa väsynyt ja kylmä olo, ja sen jälkeen kesti unen saanti.

Lisäksi nuoret tunnistivat **ilmoitustavan** vaikuttavan ilmoitusten häiritsevyyteen. Kuten KP4 kuvaili, ilmoitusten äänet vaikuttavat negatiivisiin tuntemuksiin. Toinen ilmoitusten häiritsevä tekijä on näytön syttyminen. Esimerkiksi KT4 mainitsi puhelimen ”piippauksen” ja syttyvän valon keskittymistä häiritseviksi tekijöiksi. KT7 kertoi olleensa tilanteessa, jolloin hänellä oli valmiiksi huono olo, ja se pahentui jatkuvan värinän, valon ja turhien ilmoitusten vuoksi:

Oli ilta ja piti mennä nukkumaan. Minulla oli migreeni ja puhelin jatkuvasti värisi turhista ilmoituksista. Siinä välkkyy valot, joita en voinut sammuttaa. Tuntui ärsyyntyneeltä ja ahdistuneelta, kun en voinut migreenin takia käyttääkään puhelinta.

Myös Bawden ja Robinson (2009) ovat tunnistaneet juuri KT7:n kaltaisen tilanteen: käyttäjällä voi olla lähtökohtaisesti mahdollisuus vaikuttaa ilmoitusten asetuksiin, mutta yksittäisessä tilanteessa suuri informaatiotulva aiheuttaa ahdistusta. KT7 jopa mainitsee, ettei ilmoituksista aiheutuvaa valoa ollut mahdollista sammuttaa.

5.3 Moniajo

Moniajo merkitsee kahden tai useamman tehtävän suorittamista samanaikaisesti. Kun kyse on usean eri median tai palvelun yhtäaikaisestä käytöstä, voidaan puhua mediamoniajosta (engl. media multitasking) (Uncapher ym., 2017). Amerikkalaiset nuoret käyttävät keskimääräisesti 7,5 tuntia eri medioita päivässä, ja tästä ajasta lähes kolmasosa sisältää useiden mediavirtojen käyttöä sa-

manaikaisesti (Rideout, Foehr & Roberts, 2010). Mediamoniajon yleisyys näkyi myös tässä suomalaisten, yläkouluikäisten teknologian käyttöön keskittyvässä tutkimuksessa, sillä useat ilmoittivat käyttävänsä tietokonetta ja puhelinta rinnakkain (taulukko 4). Pojilla pelaaminen ja puhelimen käyttö yhtäaikaisesti oli myös jokseenkin yleistä. Kuitenkin vain alle puolet sekä tytöistä, että pojista ilmoitti käyttävänsä eri sovelluksia samanaikaisesti. Tätä voidaan pitää sinänsä yllättävänä, sillä nuorten älypuhelinien käytön - erityisesti sovellusten osalta - on todettu olevan hyvin aktiivista.

TAULUKKO 4 Esimerkkejä moniajosta

	Tytöt (KT1-KT32)	Pojat (KP1-KP36)
Esimerkkejä moniajosta		
Selaan eri mobiilisovelluksia yhtäaikaisesti	13	14
Pelaan samalla, kun selaan puhelinta	7	19
Selaan puhelinta samalla, kun käytän tietokonetta	19	19
Käytän tablettia ja älypuhelinia samanaikaisesti	9	4
Käytän puhelinta tehdessäni läksyjä	22	14
Käytän puhelinta kotona perheen ruokaillessa	-	4

Moniajo ei kuitenkaan rajoitu pelkästään teknologioiden, medioiden tai palvelujen yhtäaikaiseen käyttöön. Tässä tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, millaiset arkipäiväiset tilanteet aiheuttavat nuorissa negatiivisia tunteita, kun varsinaisen tehtävän rinnalla käytetään jotakin teknologiaa. Esimerkiksi Elli löysi arjestaan useita tilanteita, jolloin hän tekee kahta tai useampaa asiaa samanaikaisesti:

No just vaikka kouluhommat. Nii sit siinä saattaa olla just silleen että pyörii joku sarja, ja sit saattaa samalla selata vähän kännykkää. Sit jos on tekemässä vaikka oma-toimista treeniä, nii sit siinä jos vaikka polkee jotain pyörää, nii sit siinä saattaa selata samalla kaikkee somee ja tällasta. Aikalailla tommosia joko urheiluun liittyviä, tai sit kouluhommat. Tai sit joku syöminen, tai joku ruoanlaitto, nii siinä samalla somen selaaminen.

Kuten ilmoitusten, myös moniajon nähtiin häiritsevän tilanteissa, joissa nuori keskittyy **koulutehtäviin** tai **lukemiseen**. Amerikkalaisista yliopistop opiskelijoista suurin osa käyttää elektronista mediaa opiskelun tai läksyjien teon yhteydessä (Jacobsen & Forste, 2011). Nuorten teknostressiä käsittelevä tutkimus osoitti moniajon olevan yleistä myös yläkouluikäisten keskuudessa, erityisesti puhelimen käytön osalta. Tytöistä merkittävä osa ilmoitti selaavansa puhelinta läksyjien teon yhteydessä. Pojilla tämä ei ollut niin yleistä, mutta myös he tunnustivat puhelimen käytön negatiiviset vaikutukset koulutehtävien rinnalla:

Selasin puhelinta samalla, kun koitin lukea historiaa, jolloin huomasin tekstin menevän ohi ja lukemisen kulkevan hitaasti. Multitaskaus vie liikaa keskittymiskykyä, jotta jokin onnistuisi hyvin. (KP4)

Myös KP18 kertoi puhelimen käytöstä kirjoitelman kirjoittamisen yhteydessä, jolloin hän kirjoitti alitajunnan varassa väärää tekstiä. Muita kyselyissä esiintyneitä negatiivisia seurauksia olivat läksyihin käytettävä kasvava aika ja ongelmat opiskeltavan asian sisäistämässä. Eräs poikkeavuus oli Kalle, joka ei nähnyt moniajon vaikuttavan koulutehtävien tekemiseen ajallisesta näkökulmasta:

No ainakin, jos kirjoitan jotain ainetta tai tällasta, niin mulla on yleensä siinä auki joku sivu, ja sit katon kirjasta ja sieltä sivulta. Voin mä ehkä läksyjäkin tehdessä. Mulla menee päivässä läksyihin ehkä viis minuuttia, että ei se kauheesti hidasta.

Toinen, monien nuorten kohdalla ilmennyt häiritsevä moniajotilanne liittyi **soσιαaliseen kanssakäymiseen**:

Kun juttelee jonkun kanssa kasvotusten. Että kun toinen selittää jotain juttua ja ite selaa puhelinta, niin kyllä se [moniajo] siinä häiritsee. Huomaa vaikka, jos ite puhuu jollekin, ja se tekee just sitä että selaa puhelinta tai kattoo vaikka videota, ja mukamas kuuntelee samalla, nii kyllä noissa tilanteissa se menee siihen, että keskittyy enemmän siihen puhelimeen. Et sit se juttu menee ohi. (Elli)

Ellin tavoin myös KT18 häiritseä tilanteet, jolloin hän selasi puhelinta viettäessään ystävän kanssa aikaa. Tämänkaltaisissa tilanteissa kumpaankin tietolähteeseen keskittyminen on vaikeaa, mikä aiheuttaa ärsytystä. Kyselyissä sekä haastatteluissa nousi esille myös hyvin **arkisia** ja **neutraaleja** moniajotilanteita. Esimerkiksi Aaro kertoi katselevansa videoita samalla, kun hän söi aamiaista. Aaro kertoi, ettei hän ole koskaan kiinnittänyt moniajioon sen suuremmin huomiota, ja hän koki muun muassa videoiden katselun syömisen yhteydessä hyvin luontevaksi. KT15 kirjoitti kyselyssä kuuntelevansa musiikkia tai katselevansa videoita samalla, kun hän piirtää tai siivoaa.

Neutraalit tilanteet voivat selittää sen, etteivät nuoret näe moniajoa kovinkaan häiritseväenä heidän vapaa-ajallaan. Kyselyn yhteydessä yli puolet pojista ilmoitti, ettei moniajo häiritse heitä koskaan. Kyselyyn vastanneet tytöt kokivat moniajon hiukan häiritsevämmäksi, mutta myös heissä oli henkilöitä, jotka eivät olleet huomanneet moniajon koskaan häiritseväksi. KT21 jopa totesi kykenevänsä tekemään molemmat asiat yhtä tehokkaasti. Levitin (2015) kuvaili tällaista käsitystä virheelliseksi, mutta nuorten teknostressiin keskittyvän tutkimuksen perusteella rinnakkaiden tehtävien suorittamista pidetään mahdollisena.

Neutraaleiden moniajotilanteiden taustalla voi olla ajatus siitä, etteivät kaikki tehtävät vaadi samankaltaista keskittymistä. Esimerkiksi läksyt vaativat nuorelta lähtökohtaisesti pitkäjänteistä paneutumista. Kun kyselyssä pyydettiin kertomaan yksittäisestä moniajotilanteesta, KT4 muotoili asian näin: "Esim. läksyjä tehdessä jos ei jaksa keskittyä (ihan kuin puhelimen käyttö auttaisi)." Toisin sanoen, puhelimen käyttöönotto keskeyttää läksyjen teon, ja keskittyminen

herpaantuu. Toisaalta moniajo, tässä tapauksessa puhelimen käyttöönotto läksyjen yhteydessä, voi olla seurausta huonosta keskittymisestä.

Piirtäminen, meikkaaminen ja musiikin kuuntelu olivat esimerkkejä tehtävistä, jotka eivät vaatineet nuorilta läksyjen kaltaisia ponnisteluja. Edellä listatut tehtävät ovat vapaaehtoisia, lähtökohtaisesti mielekkäitä askareita, jotka vaativat erilaista keskittymistä. Läksyihin voi liittyä negatiiviset assosiaatiot, minkä vuoksi pienetkin häiriöt voivat vaikuttaa pääasialliseen tehtävään. Syy-seuraussuhde ei kuitenkaan ole näin yksiselitteinen: esimerkiksi pelaaminen on pojille mielekästä ajanvietettä, johon moniajo ei kuitenkaan tunnu sopivan. Tämä voi selittyä pelaamisen luonteella, johon liittyy hektisyys, nopeat siirtymät sekä liikkuva kuva. Foehrin (2006) mukaan ihmisen aivokapasiteetti vastaa siitä, miten ja kuinka paljon tietoa henkilö pystyy hallitsemaan yhtäaikaaisesti. Kyse voi olla juuri aivokapasiteetista, jolloin toiseen asiaan keskittyminen pelaamisen rinnalla ei tule mahdolliseksi. Toisaalta pelaaminen voi olla nuorelle niin mieluista, ettei huomiota haluta jakaa. Esimerkiksi Antti määritteli pelaamisen niin tärkeäksi, ettei puhelimen käyttö sen rinnalla tule koskaan kyseeseen:

Jos tekeminen on tosi tärkeää, niin sit mä en kato puhelinta. Jos mä vaikka pelaan jotakin peliä tietokoneella, niin sit mä en kato. (Antti)

Multitaskaaminen on häirinnyt silloin tällöin, jos on just vaikka pelaamassa, ja joku lähettää jonkun viestin ja siihen pitää vastata, niin täytyy siihen sit keskittyä. (Tommi)

Olin kerran pelaamassa, ja puhelimen ilmoituksen takia minun piti sulkea full screenillä ollut peli ja katsoa ilmoitus. (KP18)

Poiketen edellisistä esimerkeistä KP13 ilmoitti, että hän pystyy katselemaan videoita pelaamisen yhteydessä silloin, kun peli ei vaadi jatkuvaa keskittymistä. Kuten negatiivisten ja stressaavien tilanteiden kokemuksissa yleensäkin, yksilölliset erot tulee ottaa huomioon (Mattila, 2010). Toinen esimerkki tällaisesta yksilöllisestä eroavaisuudesta on musiikin kuuntelu. KT9 kertoi kuuntelevansa musiikkia läksyjen teon yhteydessä, sillä se auttoi häntä keskittymään. Myös Aaro koki musiikin kuuntelun soveltuvan tilanteisiin, jolloin hän oli tekemässä läksyjä tai lukemassa kokeisiin. Sen sijaan KT10 mainitsi musiikin kuuntelun häirinneen kokeeseen valmistautumista, jonka seurauksena koe oli mennyt pahasti pieleen.

5.4 Sosiaalinen paine

Rahjan (2013) mukaan sosiaaliset verkostot liittyvät keskeisesti 14–18-vuotiaiden netin käyttöön ja sen motiiveihin. Kaverisuhteita ylläpidetään netin välityksellä samalla, kun ystävien kanssa vietetään verkossa aikaa. Yhteydenpitoon liittyy keskeisesti reaaliaikainen ”chattaily” sekä video- ja kuvasisältöjen jakaminen. (Rahja, 2013.) Nämä edellä mainitut yhteydenpidon motiivit sekä tavat tukevat havaintoja, joita nuorten teknostressiin keskittyvässä tutkimuksessa tehtiin. Taulukon 5 mukaisesti lähes kaikki kyselyyn vastanneista ilmoitti

pitävänsä läheisiin yhteyttä viestien, kuvien sekä videoiden muodossa. Myös perinteisten puheluiden todettiin olevan yleisiä. Nuorista yli puolet ilmoitti olevan jatkuvasti tavoitettavissa, ja suurta osaa kyselyihin vastanneista harmitti, jos kaverit eivät vastanneet lähetettyihin sisältöihin. Yhteydenpidon todettiin olevan hyvin reaaliaikaista, sillä merkittävä osa nuorista ilmoitti ystävien vastaavan viesteihin puolen tunnin sisällä.

TAULUKKO 5 Yhteydenpito

	Tytöt (KT1-KT32)	Pojat (KP1-KP36)
Yhteydenpito ystävien ja läheisten kesken		
Lähetämme pikaviestejä (WhatsApp, Messenger)	29	34
Lähetämme kuvia / videoita toisillemme eri sovellusten kautta	28	33
Kommentoimme toistemme tilapäivitykseen tai kuviin	18	18
Soitamme toisillemme	20	26
Lähetämme sähköpostia	1	-
Vastaukseen kuluva aika		
Minuutin sisällä	5	8
Puolen tunnin sisällä	21	20
Saman päivän aikana	6	8
Harvemmin kuin saman päivän aikana	-	-

Dhir sekä Midha (2014) korostivat tilanteiden yleisyyttä, joissa sosiaalisen median käyttäjä kokee paineita reagoinnista. Tällaisia tilanteita nousi esille myös haastatteluissa, esimerkiksi Maijun kohdalla:

WhatsAppissa kun kaverit kysyy mitä tuli läksyksi, niin kyllä siinä omatunto alkaa kolkuttaa, et jos mä en nyt vastaa et mitä tuli läksyksi, ja kuitenkin mä itse tiedän mitä tuli läksyksi, niin onhan se aina. Ja sit mä oon seiskaluokasta asti laittanut sen tyyliin minuutin päästä sen viestin, että mitä tuli läksyksi, niin mä oon nyt yrittänyt olla silleen että, tavallaan luovuttaa sen tehtävän jollekin muulle. Tai ainakin ees yrittää, koska se kuormittaa mua hirveesti et mä koko ajan oon silleen vastaamassa siihen viestiin.

Kun Maijulta tiedusteltiin, mistä hän luulee tämän sosiaalisen paineen viesteihin vastaamisen taustalla johtuvan, Maiju muotoili asian näin:

No ehkä just se kun sosiaalinen media on tuonut sen tosi sellasen hektisen arjen myöskin, mut ehkä sit mun luonne just vaikuttaa siihen, et mä oon aina semmonen ystävällinen ja muutenkin sellanen reilu tai just sellanen. Et mä en halua pitää sitä omana tietona.

Myös KT29 ja Elli tunnustivat tämän **sosiaalisen median vaikutuksen** ja ulkopuolelta tulevan paineen merkityksen nuorten arjessa:

En ylipäätään tykkää puhelimen käyttämisestä, koska nykyään tuntuu, että sosiaalisessa mediassa pitää olla koko ajan päivittämässä, että missä on, mitä tekee, keiden kanssa jne. Etenkin Snapchat ärsyttää ihan törkeesti. En edes käytä, mutta pidän kuitenkin, koska kaikki olettaa, että sulla pitäis olla Snapchat. (KT29)

Somessa on semmonen kulttuuri, että jos ei reagoi, niin heti tulee et "hei mikä on, mikset vastaa?". On välillä vähän semmonen tunne, että pitää ilmoittaa, että on hengissä. Kun kaikkien, tai tosi monen elämä pyörii lähinnä sen somen ympärillä. (Elli)

Sosiaalinen paine esiintyy erilaisten lähtökohtien vallitessa, vaihtelevien tilanteiden parissa. Nuori voi esimerkiksi ajautua sellaiseen sosiaaliseen ympäristöön, jossa hän ei haluaisi olla, ja sosiaalisen paineen vuoksi ryhmästä irrottautuminen on hankalaa. Jenni kuvaili tilannetta seuraavanlaisesti: "Oli jokin ryhmä, johon mut oli just lisätty, niin siinä ei varsinaisesti haluis olla, mutta ei kehtaa poistuaakaan". KT22 sen sijaan koki yhteydenotot ahdistaviksi tilanteissa, joissa viestit tulevat henkilöltä, jonka kanssa hänellä on riitaa. KT21 perusteli viesteihin vastaamisen vaikeutta hänen epäsosiaalisuudellaan. Elli puolestaan koki, ettei sosiaalista painetta ilmene läheisimpien kavereiden kesken, vaan ennemminkin kaukaisempien kavereiden keskuudessa. Ellin ajatukset olivat sinänsä poikkeavia, sillä esimerkiksi Maierin ym. (2015a) mukaan tilanne on päinvastainen: paine vastaamisesta kasvaa, mitä läheisempi ystävä on.

Nuorten kokemukset sosiaalisesta paineesta kuitenkin vaihtelivat. Kun sosiaalista painetta tiedusteltiin kyselyllä, tytöistä kolmasosa ilmoitti kavereille vastaamisen pakonomaiseksi. Pojista vain harvasta tuntui, että kavereiden viesteihin on pakko vastata. Tutkimuksessa huomattiin, kuinka vastaanotettavan viestin luonne liittyy tuntemuksiin reagoinnista. Kun kyse on tärkeistä, asiapainotteisista viesteistä, nuoret odottavat ystävän/läheisen vastausta nopeasti. Kaikki eivät kuitenkaan tunnista sosiaalista painetta reagoinnin taustalla, eli tärkeisiin sisältöihin vastaaminen ei johdu yksiselitteisesti sosiaalisesta paineesta. Esimerkiksi Lauri totesi kavereiden odottavan hänen vastaustaan, mutta hän ei koe vastaamisesta minkäänlaisia paineita. Otto näkee reagoinnin ennemminkin ystävällisenä tapana toimia:

Kyllähän se on mukavampi vastata silleen, että toinen tajuis, että on laitettu se viesti. Mielummin niin, kun että jättäs oottamaan. Ittee ainakin ärsyttää, jos ei voi vastata mihinkään viesteihin.

Aaro oli Oton kanssa samaa mieltä. Nopeasti tapahtuva vastaaminen on "mukavempaa ja kohteliaampaa", kuten Aaro asian muotoili. Niin sanottujen turhienviestien kohdalla reagoinnin ei tarvinnut olla yhtä nopeaa. Esimerkiksi Snapchatissa tapahtuva viestittely luokiteltiin haastatteluissa rennoksi ajanvietteeksi, jonka yhteydessä vastaamisesta ei otettu paineita. Muun muassa Tommi puhui Snapchatin "streakeista", ja "snapstreakeista". Termien taustalla on idea kavereiden välisen snapstreakin ylläpidosta: jotta streak pysyy yllä, viestin vastaanottajan tulee vastata viestiin vuorokauden sisällä. Tommi koki streakin ole-

van esimerkki niin sanotusta turhasta sisällöstä, jollaiseen ei välttämättä tarvitse vastata eikä vastaamisesta tarvitse ottaa paineita. Tiina oli Tommin kanssa samaa mieltä:

Mut yleensä, jos se [asia] on tosi tärkeä, niin kaikki laittaa sen Wapissa [WhatsAppissa]. Koska snäpissä voidaan laittaa vaikka pelkkä "streak", niin sit niitä ei välttämättä aina jaksaa katsoa. Mut sit jos on joku tärkeä asia, niin se kannattaa laittaa ainakin mulle Wapissa. Koska mä nään sen wappi-viestin merkkivalon heti ja oon silleen et "aa". Snäpissä sä et tiedä mitä siellä on, niin ei sitä kannata avata. Ainaki ku mä herään aamulla, niin mun puhelin on niin täynnä niitä streakeja ja kaikkia näitä "huomenta" -viestejä, niin en mä jaksaa ees katsoa niitä.

WhatsApp sekä Snapchat olivat sovelluksia, joita nuoret käyttivät ensisijaisesti yhteydenpitoon. Haastatteluissa nousi esille pikaviestimien käyttötarkoitus, mikä liittyy nuorten tavoitettavuuteen. Kuten Tiina kuvaili, Snapchat soveltuu sellaisten viestien lähettämiseen, joissa ei ole suurta asiasisältöä. Sen sijaan WhatsAppissa sovitaan tärkeistä asioista, kuten aikatauluista:

Jos mä puhun esim. parin hyvän kaverin kanssa, niin yleensä me sovitaan jotakin näkemistä, tai pelataan, niin silloin me sovitaan esim. että monelta pelataan. Näitä keskusteluja käydään yleensä WhatsAppissa. Snapchatissa sit enemmän semmosta "ei niin hyvin kavereiden kanssa" kaiken maailman juttelua, ja tällasta. [Tauko] Ei niihin Snapchat -viesteihin tarvii välttämättä vastata. (Lauri)

Maier ym. (2015a) sekä Dhir ym. (2014) tutkivat sosiaalisen ylikuormituksen tilaa, jossa teknologian käyttäjä tuntee painetta sosiaalisen median käytöstä, ja siihen liittyvästä reagoinnista. Ajatellen näiden teknostressitutkimukseen osallistuneiden nuorten aktiivisuutta teknologioiden parissa, sosiaalisen ylikuormituksen tila oli relevantti huoli. Kuitenkaan kaikki nuoret eivät liittäneet negatiivisia tuntemuksia erilaisten pikaviestimien käyttöön. Maierin ym. (2015a) tutkimuksessa nousi esille muun muassa liika välittäminen ja ystävien ongelmiin eläytyminen. Nuorten teknostressitutkimuksen yhteydessä toteutettujen kyselyiden ja haastattelujen perusteella tämä ikäryhmä ei koe Maierin ym. (2015a) listaamia asioita – ainakaan ne eivät ilmene sosiaalisen median kanavissa. Vaikka nuoret ovat osoittaneet oman aktiivisuutensa sosiaalisessa mediassa, ei sosiaalista ylikuormitusta välttämättä esiinny, sillä käytön motiivina on rento ajanvietto. Maierin ym. (2015a) maininnat liiasta välittämisestä ja ongelmiin eläytymisestä voivat koskettaa enemmän vanhempia sosiaalisen median käyttäjiä, sillä sosiaalisen median viihdekäytön on todettu vähenevän "ruuhkavuosien" aikana (Rahja, 2013).

5.5 Verkkokiusaaminen

Nuorilta tiedusteltiin, ovatko he havainneet kiusaamista erilaisissa sosiaalisen median kanavissa. Tässä yhteydessä nuorilta kysyttiin, milloin he olivat havainneet verkkokiusaamista edellisen kerran, ja millä tavoin kiusaamista on

esiintynyt. Kuten taulukosta 6 ilmenee, pojista kolmasosa ilmoitti, etteivät he ole tavanneet verkkokiusaamista lainkaan. Kuitenkin loput kyselyiden vastauksista jakautuivat melko tasaisesti. Useat nuorista olivat havainneet nettikiusaamista viimeisen kuukauden, puolen vuoden tai vuoden sisällä, ja nämä havainnot todentavat ilmiön esiintyvyyden. Lisäksi jokainen haastatteluun osallistunut nuori pystyi kuvailemaan yksittäisiä kiusaamistilanteita, mikä korostaa negatiivisen piirteen vallitsevuutta.

TAULUKKO 6 Verkkokiusaamisen esiintyvyys

	Tytöt (KT1-KT32)	Pojat (KP1-KP36)
Viimeisin kiusaamishavainto netissä		
Viimeisen viikon sisällä	4	3
Viimeisen kuukauden sisällä	5	8
Viimeisen puolen vuoden aikana	8	4
Viimeisen vuoden aikana	9	8
En ole havainnut nettikiusaamista lainkaan	6	13

Häirintä, syrjintä, henkilökohtaisten tietojen tai sisältöjen jakaminen sekä toiseksi henkilöksi tekeytyminen ovat esimerkkejä verkkokiusaamisen muodoista (Willard, 2007). Nämä edellä listatut tavat kävivät ilmi myös nuorten teknostressiä käsittelevässä tutkimuksessa. Esimerkiksi Antti sekä Tommi mainitsivat tavanneensa kiusaamista Snapchatissa sekä WhatsApissa, joissa kiusattua oli haukuttu, tai hänestä oli lähetetty typerä kuvia. Sisältöjen, kuten kuvien ja videoiden lähettäminen toistui useissa haastatteluissa. Tiina jakoi esimerkin tilanteesta, jossa yksittäistä nuorta koskeva sisältö levisi räjähdysmäisesti Snapchatissa:

Joku tyttö oli laittanut videon jostain mielipiteestänsä, ja se mielipide koski siis jotain toista 15-vuotiasta ihmistä. Tää ihminen on siis suomen kovimpia snäppääjiä. Niin sitten tota tää snäppääjä oli ottanut kuvaa ja screenshottii videosta, niin se lähti siitä eteenpäin ja eteenpäin, jonka yhteydessä sitä tyttöä haukuttiin. Eli periaatteessa kuka tahansa voi ottaa sun snäpistä ss:n (=screenshotin) ja julkasta sen, ja kirjottaa vaikka "kattokaa kuinka hullu tää on" tai jotain tämmöstä.

Myös KT9 oli havainnut samanlaista käyttäytymistä Snapchatissa:

Yleensä erityisesti Snapchatissa laitetaan toisen mystorystä ss (=screenshot) omaan ms:ään (=mystoryyn), jolloin kommentoidaan siihen jotain. Sitten siitä otetaan ss (=screenshot) ja kommentoidaan lisää, jaetaan taas omaan mystoryyn jne.

Elli totesi kuulleensa, kuinka henkilöiden profiileja oli kopioitu ja heitä oli esitetty verkossa. Myös Antti kertoi kuulleensa samankaltaisesta tilanteesta, jolloin hänen kaverinsa kuvat varastettiin Instagramista ja niitä käytettiin Tinderin valeprofiilissa. Lisäksi useat tutkimukseen osallistuneet nuoret mainitsivat törmänneensä ilkeään kommentointiin, jota ilmenee Facebookissa, Instagramissa sekä Youtube-videoiden yhteydessä.

Haastatteluissa nousi esille **anonyymius** ja sen esiintyvyys osana nettikiusaamista. Kun kiusaaja toimii anonyymisti, kiusattu ei tiedä, kuka tai ketkä häntä kiusaavat. Kun kiusaaja on anonyymi, hänellä voi olla käytössään valeprofiili, eikä hän jätä niin sanottuja fyysisiä merkkejä kiusattuun (Barlett, 2015). Nuorten teknostressitutkimuksen haastatteluissa anonyymius liitettiin muutamaa sosiaalisen median palveluun:

Kyllä sitä nettikiusaamista näkyy aika usein. Ihmiset tekee kaikkee ihan tyhmiä Sarahah-kyselyitä, missä voidaan anonyymisti sanoa ihan mitä tahansa. Kyllä se lasketaan myös nettikiusaamiseksi, jos joku haukkuu sua anonyymisti. [tauko] Sitä on tällanen "Tell me" ja muitakin, mut mä en nyt muista nimeltä. Mutta kaikkee tommosia anonyymi juttuja, missä ollaan silleen että "kysy, kehu, hauku". (Tiina)

Tiinan tavoin Tommi mainitsi Sarahah-nimisen palvelun, jossa käyttäjät voivat antaa palautetta anonyymisti. "Siellähän voi monilla olla useesti tosi törkeitä ja loukkaavia kommentteja", kuten Tommi asian muotoili. Elli kertoi nähneensä samankaltaista käyttäytymistä Sarahahin lisäksi Ask.fm-palvelussa. Ellin mielestä kiusaamiseen liittyvät estot katoavat, kun kiusaajan on mahdollista toimia anonyymisti. Myös Kalle tunnisti anonyymiuden netissä, mutta koki sen olevan hyväksyttävää tietyissä tilanteissa:

Totuushan on se, että jos netissä ei sais puhua negatiivisesti, niin vaikka just jokin videopeliala ois tappiota tekevä ala. Että jos ne heittäis [online -pelistä] joka ikisen, joka sanoo negatiivisesti mistään ulos, niin varmasti tekis tappiota se ala. Kyllähän ihmiset voi, varsinkin tuntemattomille puhua silleen jostain aiheesta. Kun ei tiedä kuka se on ja kun naamaa ei näy, mikäs siinä.

Kallen näkökanta on mielenkiintoinen, sillä Barlett (2015) nosti juuri kiusatun ja kiusaajan yhteisen historian esille. Barlettin (2015) mukaan anonyymiyteen liittyä keskeisesti se, ettei kiusaajan ja kiusatun ole tarvinnut kohdata aikaisemmin. Tämän perusteella online-muotoinen pelialusta mahdollistaa kiusaamisen hyvin, sillä pelaajat voivat kohdata toisensa ensimmäistä kertaa ja he käyttävät todennäköisesti tunnistamattomia nimimerkkejä. On haasteellista tehdä tarkkaa luokittelua siitä, millaiset anonyymit, negatiivissävytteiset kohtaamiset ovat nettikiusaamista. Kuten Willard (2007) nosti esille, verkkokiusaaminen on moniselitteistä, eikä verkkokiusaamiseen lukeutuvat kategoriat ole selkeitä. Sosiaalinen media on moniulotteinen ympäristö, jossa käyttäjät voivat kokea kiusaamisen esiintyvyyden eri tavoin. Epätarkat kategorisoinnit ja verkon monimuotoisuus eivät kuitenkaan mitätöi seurauksia, joita erilaiset tilanteet voivat aiheuttaa. Muun muassa Mattilan (2010) mainitsemat yksilölliset erot ovat keskeisiä: kyse on pitkälti siitä, kuinka jokainen nuori henkilökohtaisesti tuntee. Tilanteen tulkitsemiseen voi myös vaikuttaa se, kuinka suuri merkitys tilanteella on nuorelle itselleen. Nuoret voivat kokea samat tilanteet erilaisina, ja esimerkiksi Otto näki verkossa ilmenevän sekä kiusaamista, että kiusoittelua. Toinen esimerkki oli Aaro, joka ei kokenut verkossa ilmenevien riitojen viittaavan kiusaamisen, sillä riitaan osallistuu kaksi henkilöä:

Suurin osa [kiusaamisesta] kyllä tapahtuu anonyymisti, jotkut voi olla ihan nimellisesti. Sit on niitä semmosia riitoja, joita en laske kuitenkaan kiusaamiseksi, koska siinä on molemmat mukana.

Tiina puolestaan koki sosiaalisessa mediassa ilmenevien riitojen olevan osa nettissä tapahtuvaa kiusaamista. Kun Tiinalta tiedusteltiin, milloin hän on viimeksi havainnut kiusaamista verkossa, Tiina muotoili asian näin:

Kyllä se kiusaaminen on ihan päivittäistä. Jos kattoo noita snäppejä päivittäin, niin kyllä siellä sitä näkyy. Välillä on vähän kovempia tapauksia ja välillä ei sit niinkään. [tauko] Kun ihmiset tykkää siitä, että siellä oikein kuohuaa siellä Snäpissä. Et tule biiffi, niin ne ihan tahalleen tekee semmosta. Sit kaikki on ihan sekasin. Mut sit se myös unohtuu aika nopeesti.

5.6 Negatiivisten tunteiden lieventäminen

Yläkouluikäisiltä nuorilta tiedusteltiin, millaisia muutoksia he ovat tehneet teknologian käyttöön liittyen. Kyselyllä saadut vastaukset osoittivat ikäryhmän tiedostavan teknologian käyttöön liittyvät negatiiviset tuntemukset sekä muutokset tunteiden säätelämiseksi. Osa muutoksista oli pitkäaikaisia: tilanteissa tähdättiin pysyviin muutoksiin, jottei teknologia häiritseisi, ahdistaisi tai aiheuttaisi keskeytyksiä tulevaisuudessa. Vastaavasti osa muutoksista pyrki vaikuttamaan vallitsevaan tilanteeseen niin, että teknologian häiritsevyyden vähenisi välittömästi.

Puhelimen asettaminen äänettömälle oli hyvin tavanomainen ja yleinen tapa kontrolloida älypuhelimien ilmoituksia sekä saapuvia yhteydenottoja. Esimerkiksi Otto mainitsi laittavansa puhelimen äänettömälle mennessään nukkumaan sekä koulupäivien ajaksi. Myös Kalle koki puhelimen mykistämisen estävän ilmoitusten häiritsevyyden:

Mä pidän koulussa puhelinta äänettömällä, ja sit aina vahingossa jätän sen äänettömälle myös. Oon siitä ärsyttävä, huonosti tavoitettavissa. Tulee siinä se hyvä puoli, että ne [ilmoitukset] ei myöskään häiritse.

Muita yleisiä **lyhytaikaisia muutoksia** olivat puhelimen näytön kääntäminen ja puhelimen siirtäminen kauemmaksi:

Kyllä mä sitä oon tehnyt, että oon kääntänyt puhelimen näytön alaspäin. Esimerkiks nukkumaan mennessäkin se on tosi hyödyllinen. Ettei ihan joka kerta säpsähdä siihen, että mitä nyt on taas tapahtunut. (Tommi)

Oon vaikka pelatessa kääntänyt sen just silleen, etten nää näyttöä. (Antti)

Usein mä annan mun puhelimen kokonaan jollekin muulle. Sellaisissa tilanteissa, joissa tekee jotain muuta hommaa, niin sit mä vaan annan puhelimen toiselle ja sanon et "Anna mulle toi vaikka puolen tunnin päästä takas". Et ei tuu liikaa keskitytyä siihen. (Jenni)

Jos vaikka tekee läksyjä ja kattoo kännykältä jotain, niin sit niinkun tajuaa et hei nyt mä katon kännykkää, ja sit laitan sen ihan kokonaan pois. (Maiju)

Laurilla, Otolla ja Aarolla oli puhelimissaan etunäytön peittävät kuoret, joten heidän ei ollut tarvinnut kääntää puhelimiensa näyttöjä. Ilmoitusasetusten muutokset toimivat sekä lyhyt-, että pitkäaikaisina apukeinoina. Esimerkiksi Elli mainitsi ottavansa ilmoitukset kokonaan pois silloin, kun hän teki koulutehtäviä tai urheili. Sen sijaan Jenni sekä Maiju kertoivat muuttaneensa WhatsAppin ilmoitusasetuksia, jotta he eivät saisi jatkossa ilmoituksia tietyistä keskusteluryhmistä. Salon ym. (2017) luokittelun mukaan tällaisilla puhelimen ominaisuuksien muutoksilla tähdätään suoraan stressin vähentämiseen. Puhelimen mykistäminen, sen siirtäminen sekä ilmoitusasetusten muutokset viittaavat stressin vähentämiseen vallitsevan tilanteen yhteydessä.

Nuoret ilmoittivat keskittyneensä myös **pitkäaikaisiin muutoksiin** negatiivisten tuntemusten säätelemiseksi. He olivat muun muassa asettaneet teknologian käytölle erilaisia aikarajoja tai pyrkineet tietoisesti vähentämään teknologioiden käyttöä. Lisäksi moni nuorista ilmoitti poistaneensa tietyn sovelluksen kokonaan. Esimerkiksi Maiju kertoi poistaneensa Snapchatin, ja samalla hänen suhtautumistapa oli muuttunut:

Mulla ei oo Snapchattia, mutta mulla oli se ehkä puol vuotta. Ja samoin Instagram. Mut sit mä poistin ne just sen takia, että haluaa olla tavoittamattomissa ja sit se just niinkun, se on niin semmosta, miten nyt vois sanoo, tosi semmosta pintapuolista se, et näytetään vaikka Instagramissa ne elämän kaikki parhaat puolet ja tällä tavalla. Niin joskus se on tuonut itselle just semmosen et vitsit ton elämä on niin ruusuilla tanssimista ja näin, mut sit on tajunnut, et se ei oo se todellisuus.

Niin ikään Elli teki tietoisesti muutoksen vähentäessään sosiaalisen median käyttöä:

No oon kokonaisuudessaan vähentänyt tosi paljon sitä somen käyttämistä, sitä selailua. Tuntuu, että mun kohdalla sillä oli se aikansa, kun se kiinnosti niin hirveesti, ja kaikki pyöri siellä. Mut jotenkin sitten kun huomas, että se on vaan puhelimessa semmonen juttu, niin jotenkin tajus että haluaa keskittyä ihan oikeeseen elämään. Silloin joskus kun vaikka selas, niin se vei hirveesti aikaa, ja nuoret on siis oikeesti siihen koukussa. Sit jos oli vaikka jokin juttu, mitä halus selata tai lukee, niin jos isä tuli sanomaan jotain, niin kyllä se ärsytti ihan hirveesti. Tuli semmonen ärsyyntynyt olo. Sit kun on huomannut, ettei se enää oikeestaan ees kiinnosta, kun sitä käyttöä päätti vähentää, niin kyllä semmonen ärsyyntyminenkin on loppunut.

Sekä Maijun, että Ellin mietteissä korostui suhtautumistavan muutos. Maiju pyrki muuttamaan suhdettaan sosiaaliseen mediaan niin, että suhtautumistavasta tulisi realistisempi. Elli huomasi haluavansa keskittyä ”oikeaan elämään”, jonka seurauksena hän päätti antaa sosiaaliselle medialle vähemmän huomiota. Kyse on reaktiotapojen muutoksista, joilla pyritään vähentämään teknologiasta aiheutuvaa stressiä (Salo ym., 2017). Tutkijoiden (2017) luokittelu sisältää myös kolmannen muodon teknostressin käsittelyyn. Kolmas tapa lieventää stressiä liittyy siihen, miten käyttäjä käsittelee vallitsevaa, stressiä aiheuttavan tilannet-

ta (Salo ym., 2017.) Maiju kertoi tunteneensa olonsa ulkopuoliseksi keskusteluryhmän sisällä, mutta hän oli päättänyt unohtaa ulkopuolisuuden tunteen:

Kyllä välillä tulee vähän semmonen ulkopuolinen olo [keskusteluryhmässä], mutta kyllä mä sit jos ollaan vaikka mökillä, niin mökillä ollessani laitan sen kännykän pois ja sit niinkun nautin siitä luonnosta ja rentoudun vaan. Et en kato sitä kännykkää.

Myös 14–15-vuotiaiden nuorten vanhemmat asettivat lasten teknologian käytölle rajoituksia. Weilin ja Rosen (1997, s. 147-149) mainitsema aikaraja oli näiden nuorten perheissä yleinen, jokseenkin häilyvä ohjeistus. Esimerkiksi KP6 ilmoitti, että heidän perheessä kännykkää saa käyttää 1–3 tuntia koulupäivän jälkeen, ja useat nuorten ilmoittamista rajoituksista keskittyivätkin juuri ilta-aikaan. KP10:n sekä KP11:n perheissä on sääntö, ettei puhelinta saa käyttää kello 22 jälkeen. Myös KT16 kertoi kiellosta käyttää puhelinta nukkumaanmenon yhteydessä. KT23 perheessä puhelimen käyttö on lopetettava aikaisin, viimeistään kello 19. Antti kertoi vanhempien ottavan puhelimet iltaisin pois ja pelaamisen olevan sallittua vain viikonloppuisin:

Mä saan yleensä pelata vaan viikonloppuisin. Sit mulle on annettu joku tietty aika, millon mä alotan. Vaikka kahdelta, ja sit lopetan vaikka kymmeneltä tai yhdeltätoista.

Useat nuorista kertoivat, ettei kyse ole perheiden tarkoista säännöistä, vaan ennemminkin ohjeistuksista. Esimerkiksi Kalle mainitsi vanhempien ohjeistaneen, ettei teknologioita saa käyttää ”yliluonnollisen paljon”. Puhelimen käyttöön saatettiin puuttua tilannekohtaisesti, jos sille nähtiin tarve:

Kyllä mulle välillä jompi kumpi vanhemmista sanoo, että nyt vois niinku lopettaa, tai pitäis lopettaa pelaaminen, tai muu semmoinen. Että ois ollut liikaa. (Tommi)

Ne saattaa olla silleen ”Laita puhelin nyt pois”. Et just jos vaikka vietetään yhdessä aikaa, niin sillan. (Elli)

Riippuu vähän, että sillan kun meillä on koulua ja kokeita, niin sillan se on ollu tyyliin et sillan ei sais olla hirveesti puhelimella. Yöllä ei olla puhelimella, ja hyvällä säällä ei olla puhelimella. (Tiina)

Kyllä on ainakin yks semmonen, tavallaan se ei oo sääntö, mutta vanhemmat silleen just suosittelee, ettei käyttäis kännykkää just ennen nukkumaan menoa. (Maiju)

Ei meillä hirveästi ole sääntöjä. Vanhemmat sanoo joskus, että olet käyttänyt puhelin-ta liikaa ja tee jotain muuta. (KT19)

6 YHTEENVETO JA POHDINTA

Tällä tutkimuksella pyrittiin selvittämään, kuinka yläkouluikäiset nuoret kokevat teknostressiä, ja millä tavoin he vaikuttavat teknologiasta aiheutuvien, negatiivisten tunteiden syntyyn sekä säätelyyn. Tutkimuksessa selvitettiin, millaisissa tilanteissa teknologia aiheuttaa ärsytystä, suuttumusta, ahdistusta tai harmistusta – käytännössä mitä tahansa tunteiden olomuotoja, jotka nuoret mieltävät kielteisiksi. Teknostressi on laaja-alainen ilmiö, minkä vuoksi aiheeseen paneuduttiin neljästä eri teemasta, joiden odotettiin liittyvän keskeisesti nuorten teknologiakäyttäytymiseen. Aikaisemmat tutkimukset olivat todenneet informaatiotulvan, moniajon, sosiaalisten paineiden sekä verkkokiusaamisen varteenotettaviksi teemoiksi, joiden parissa nuoret voivat kokea kielteisiä tunteita. Tässä viimeisessä luvussa kunkin erityispiirteen keskeiset havainnot koetaan yhteen. Lisäksi pohditaan, millainen merkitys tutkimuksella on kokonaiskuvassa, ja millaisia johtopäätöksiä tutkimuksesta voidaan tehdä. Lopuksi käydään läpi tutkimuksen rajoitteet sekä potentiaaliset jatkotutkimusaiheet.

6.1 Nuorten kokema teknostressi

Monet aikaisemmat tutkimukset olivat todenneet erilaisten viestintäkanavien lisänneen käyttäjiin kohdistunutta informaatiotulvaa (Bawden & Robinson, 2009). Tämä nuorten teknologian käyttöön keskittyvä tutkimus mukaili aikaisempia havaintoja: myös nuoret saavat ilmoituksia eri palveluista valtaisan määrän. Kymmenet päivittäiset Snapchat-ilmoitukset ovat tutkimukseen osallistuneille nuorille arkipäivää, ja tämä kuvastaa nuorten aktiivisuutta eri kanavien parissa hyvin. Ilmoitusten häiritsevyys on pitkälti tilannekohtaista. Nuoret pystyvät tunnistamaan erityisesti omalle ikäryhmälleen tavanomaisia tilanteita, joissa ilmoitukset keskeyttävät varsinaisen, meneillään olevan tehtävän. Läksyjen teko, lukeminen tai kokeisiin valmistautuminen ovat tilanteita, jotka vaativat nuorilta normaalista poikkeavaa, pitkäjänteistä keskittymistä. Lisäksi nukkumaanmeno on tilanne, johon ilmoitusten aiheuttamat keskeytykset eivät sovi. Savolainen (2007) mainitsi vapaa-ajalla esiintyvän informaatiotulvan eroavan

työtehtäviin sidoksissa olevista ilmoituksista, sillä vapaa-ajalla tapahtuva tiedon vastaanottaminen on vapaampaa, kun tiedon käyttöön ei liity vaatimuksia. Savolaisen (2007) havainnot ovat relevantteja erityisesti tämän ikäryhmän keskuudessa, sillä teini-ikäisten teknologiakäyttö on lähtökohtaisesti melko huoleton. Vastaanotettavat tiedot rajautuvat lähinnä videoihin, viesteihin ja kuviin, jotka eivät aseta nuorille paineita. Vaikka nuorten vastaanottamat ilmoitukset rajoittuvat pitkälti mediasisältöihin, nuoret kokevat ilmoitusten luonteissa olevan eroja. Nuoret puhuvat ”turhista” ilmoituksista, jotka näyttäytyvät ärsyttävänä keskeytyksinä hankaloittaen tärkeiden viestien havainnoimista. Myös ilmoitusten määrä sekä ilmoitustapa vaikuttavat siihen, milloin ilmoitukset haittaavat. Puhelimen perusominaisuudet, kuten merkkiääni sekä -valo voivat vaikuttaa negatiivisten tunteiden syntyyn.

Informaatiotulvan lisäksi myös moniajon tiedettiin olevan yleistä nuorten keskuudessa (Foehr, 2006; Moreno ym., 2012), minkä nuorten teknostressiin keskittyvä tutkimus vahvistaa. Kuten ilmoitukset, myös moniajo häiritsee tilanteissa, joissa varsinainen, keskittymistä vaativa tehtävä häiriintyy. Pelaaminen on ominaista ikäryhmän pojille, eikä moniajo yleisesti onnistu pelaamisen yhteydessä. Lisäksi koulutehtävät vaativat nuorilta täyden huomion, ja siksi moniajo ei pääsääntöisesti sovi näihin tilanteisiin. Ei voi kuitenkaan sanoa, että moniajosta olisi jatkuvaa haittaa nuorten arjessa – päinvastoin. Nuoret kokevat useat arkiset moniajotilanteet luonteviksi. Videoiden katselu ja musiikin kuuntelu ovat esimerkkejä medioista, joita nuoret kykenevät käyttämään muiden askareiden parissa vaivatta.

Tutkimus osoitti tämän ikäryhmän tunnistaneen sosiaalisen median haittapuolia, muun muassa ”somen” hektisyyden näkökulmasta. Osa tämän ikäryhmän nuorista kokee sosiaalisen median rauhattomaksi, mikä lisää painetta reagoida. Toisaalta, vaikka nuoret ovat hyvin tavoitettavissa, on tämän ikäluokan yhteydenpito pääsääntöisesti paineetonta. Vain pieni osa teini-ikäisistä kokee, että läheisten viesteihin on välttämätöntä vastata. Nuoret kokevat yhteydenpidon olevan lähtökohtaisesti hyväntuulista ajanvietettä, mikä näkyy tälle ikäryhmälle ominaisina videoina ja kuvina. Lisäksi tutkimus osoitti nuorten kyvyt saatavilla olevien tietojen jäsentelyyn. Saadut sisällöt voidaan jakaa karkeasti kahteen kategoriaan: tarkoituksettomiin ja tärkeisiin. Nuoret arvioivat viestin luonteen, jonka perusteella he tekevät päätöksen reagoinnista.

2010-luvulla nuorilla on esteetön pääsy internetiin ja ennätysellinen määrä palvelukanavia käytössään. Kuten Smith ym. (2008) totesivat, tietokoneiden ja matkapuhelinten määrän räjähdysmäinen kasvu on vaikuttanut verkkokiusaamisen esiintyvyyteen. Tämä tutkimus osoitti, että sosiaalinen media soveltuu kiusaamisen, jonka kynnystä anonyymius madaltaa. Harva nuorista havaitsee kiusaamista jatkuvasti, mutta lähes jokainen tunnistaa ongelman. Verkkokiusaamista tapahtuu muun muassa Snapchatissa, mikä ei itsessään ole yllättävää – onhan kyseessä yksi tämän ikäryhmän suosituimmista sovelluksista. Snapchat on esimerkki sovelluksesta, jossa sisällöt liikkuvat nopeasti, ja ne voivat saada valtavat mittasuhteet. Tällaisissa Snapchatin kaltaisissa, julkisissa palveluissa kiusaamisen ei tarvitse tavoittaa pelkästään kiusattua: muut käyttäjät voivat osallistua tilanteisiin, jolloin kiusaaminen saa suuren volyymin. Verkkokiusaaminen kuvastaa ehdottomasti sosiaalisen median negatiivisia puolia,

minkä myös nuoret tunnistavat. Sovellukset, joissa käyttäjät esiintyvät anonyymeina, ovat myös yleisiä. Nuoret kokevat anonyymiuden ongelmaksi, sillä kynnys loukkaaviin kommentteihin madaltuu.

Tämä tutkimus osoitti, kuinka edellä esitelty teknostressin keskeiset piirteet ovat osa yläasteikäisten arkea. Teknologioiden häiritsevyyttä kuvastaa myös tavat, joilla nuoret pyrkivät kontrolloimaan teknologiasta aiheutuvia negatiivisia tuntemuksia. Huomioiden tämän käyttäjäryhmän aktiivisuuden, voidaan osaa nuorten tekemistä päätöksistä pitää radikaaleinakin. Nuoret pystyvät poistamaan suosituksen sovelluksen, tai muuttamaan omaa suhtautumistapaa. Lisäksi moni nuorista tukeutuu hyvin tavanomaisiin, arkea helpottaviin keinoihin. Stressaavien tilanteiden ehkäisy voi olla ennakoivaa, kun puhelin mykistetään jo valmiiksi. Toisaalta muutos voidaan tehdä siinä hetkessä, kun häiritsevyyks ilmenee. Lisäksi teini-ikäisten vanhemmat näkevät tarpeelliseksi rajoittaa nuorten teknologian käyttöä asettamalla tarkkoja sääntöjä tai ohjeistuksia.

6.2 Johtopäätökset tutkimuksen kannalta

Nuorten teknostressiin keskittyvällä tutkimuksella voidaan nähdä merkitys eri tutkimusaloilla. Kuten tutkimuksessa on käynyt ilmi, teknostressiä ei ole tarkasteltu osana lasten ja nuorten teknologian käyttöä aikaisemmin, ja tutkielma täyttää tätä tutkimusaukkoa. Samalla tutkielma luo pohjan tulevalle tutkimustyölle. Koska nuorten teknostressitutkimusta ei ole aikaisemmin tehty, vertailukohtia edeltäviin, saman käyttäjäryhmän kokemuksiin teknostressistä ei löydy. Tutkimuksen tuloksia voidaan kuitenkin tarkastella näkökulmista, joita pidetään teknostressitutkimukselle perustavanlaatuisina, hyvin keskeisinä päätelminä. Lisäksi tutkimuksella on merkitys lasten ja nuorten hyvinvointiin keskitetyssä kokonaistutkimuksessa. Koska teknologian pimeä puoli on keskeinen osa tätä tutkielmaa, saatuja tuloksia voidaan verrata tutkimusalan aikaisempiin löydöksiin.

Ragu-Nathanin ym. (2008) tutkimus teknostressin aiheuttajista on yksi keskeisimmistä teknostressiä käsittelevistä julkaisuista. Vaikka kyseinen tutkimus paneutui työperäisen teknostressin syntyyn, osa löydöksistä mukailee myös nuorten vapaa-ajalla tapahtuvaa teknologiakäyttöä – erityisesti teknoylikuormituksen näkökulmasta. Ragu-Nathan ym. (2008) määrittelivät teknoylikuormituksen tilaksi, jolloin saatavilla olevia tietolähteitä, laitteita ja sovelluksia ei pysty käsittelemään. Vaikka yläkouluikäisten tehtävät eroavat työikäisten velvollisuuksista, myös nuoret kokevat kuormittuvansa liiasta tiedosta. Tilanteeseen epäsuotuisa ilmoitus voi keskeyttää työskentelyn (Ragu-Nathan ym. 2008), tässä tapauksessa koulutehtävien teon, jolloin nuori tuntee olonsa ärsyyntyneeksi. Nuorten teknologiakäyttytymisessä on myös merkkejä teknoinvaasiosta, erityisesti tavoitettavuuden näkökulmasta. Organisaatioissa teknoinvaasio näkyy tilanteena, jossa työntekijä on tavoitettavissa aikaan ja paikkaan katsomatta – myös työpäivien ulkopuolella (Tarafdar ym., 2011). Nuorten kohdalla samankaltaisuudet liittyvät ystävien ja läheisten tärkeisiin yhteydenottoihin, ja haasteisiin niiden havainnoinnissa. Tietotulvan myötä yksilö ei kykene

tunnistamaan hyödyllistä ja tärkeää tietoa (Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan, 2010), mikä aiheuttaa nuoressa ärsytystä.

Tutkimuksesta tehdyt nuorten teknologiakäyttämiseen liittyvät havainnot mukaili pitkälti yleisiä teini-ikäisten teknologiankäytön käsityksiä. Nuorilla voi olla useita teknologioita saatavilla, mutta yksi on ylitse muiden. Nuoret ovat aktiivisia älypuhelimien käyttäjiä, ja käyttö keskittyy suosituimpiin mobiilisovelluksiin. Chassiakos ym. (2016) puhuivat interaktiivisesta mediasta: nuorille on ominaista viehättyä palveluista, joissa he pääsevät osallistumaan sisällöntuotantoon itse. Myös tässä teknostressiin keskittyvässä tutkimuksessa korostui tietyt interaktiiviset sovellukset, jotka olivat Snapchat, Instagram, WhatsApp sekä Youtube. Aikaisemmista tutkimuksista nousi esille myös älypuhelimien ominaisuudet ja se, kuinka käyttö voi muuttua pakonomaiseksi. Tutkimukset olivat osoittaneet, kuinka kämmenlaite tekee esimerkiksi moniajosta helpompaa (Foehr, 2006). Lisäksi Oulasvirta ym. (2012) olivat havainneet, kuinka puhelinta tarkistetaan kymmeniä kertoja päivässä. Myös tämä nuorten teknostressiin keskittyvä tutkimus osoitti, kuinka vaivatonta nuorten on käyttää älypuhelimia, ja mihin liika käyttö voi johtaa. Yläkouluikäiset nuoret havahtuvat tilanteisiin, joissa puhelin on otettu huomaamatta käyttöön. Niin kuin Oulasvirta ym. (2012) mainitsivat, puhelimen tarkastamisesta on tullut ennemminkin tapa. Puhelimen vilkaisua pidetään vastustamattomana, eli kiusaus on suuri.

Tutkielman yhdeksi näkökulmaksi valittu moniajo on käsite, joka henkii nykypäivää – termi itsessään on hyvin trendikäs. Yhteiskunnassa, jossa yksilöt pyrkivät suoriutumaan yhä suuremmasta määrästä heille osoitettuja tehtäviä, kyvyt moniajoon ovat jopa tavoiteltuja. Tutkimuksessa oli mielenkiintoista selvittää, miten moniajo koskettaa tätä ikäryhmää, ja esiintyykö se negatiivisessa valossa. Morenon ym. (2012) aikaisemmat tutkimustulokset olivat osoittaneet opiskelijoiden moniajon ilmenevän erityisesti tilanteissa, joissa opiskelijat käyttävät tietokonetta. Kyseisen tutkimuksen teko aikaan Facebook oli erityisen suosittu ja se voitiin avata koulutehtävien rinnalle (Moreno ym., 2012). Hyvin samankaltainen löydös tehtiin myös yläkouluikäisten teknostressiin keskittyvässä tutkimuksessa. Useat nuorista käyttävät puhelinta läksyjen teon yhteydessä, minkä he kokevat häiritseväksi. Moniajon aikana suorituskyky kärsii (Foehr, 2006; Strasburger ym., 2013), minkä myös ikäryhmän nuoret tunnistavat. Nuoret kokevat puhelimen käytön läksyjen yhteydessä hankalaksi, sillä keskittymisen herpaantuu, ja opiskellut asiat eivät jää mieleen.

Tutkimuksen neljäs näkökulma, eli verkkokiusaaminen on yleinen huolenaihe, jota on tutkittu monipuolisesti. Aikaisempien verkkokiusaamiseen keskittyvien selvitysten tavoin myös tämä tutkimus osoitti nuorten näkevän kiusaamista digitaalisessa mediassa. Kiusaamista tiedettiin tapahtuvan esimerkiksi Snapchatissa (ks. esim. Vaterlaus, Barnett, Roche & Young, 2016; Ashktorab & Vitak, 2016), ja sama havainto korostui nuorten teknostressiin keskittyvässä tutkielmassa. Henkilökohtaisten tietojen jakaminen, toiseksi tekeytyminen ja syrjintä ovat verkkokiusaamisen ilmenemismuotoja, jotka muun muassa Willard (2007) esitteli. Nämä samat skenaariot ovat tuttuja myös ikäryhmän nuorille. Nuoret kertoivat huomanneensa, kuinka netissä lähetetään ikäviä kuvia ja

kuinka ikätovereita jätetään keskusteluryhmien ulkopuolelle. Lisäksi nuoret mainitsivat käyttäjäprofiileista, joissa käytetään toisen henkilön tietoja.

Otetaan tarkasteluun myös teknologiasta aiheutuvien negatiivisten tunteiden vähentämiskeinot, ja niiden yhtymäkohdat aikaisempiin tutkimuksiin. On kiintoisaa huomata, kuinka teini-ikäiset pystyvät kontrolloimaan tunteita, jotka teknologiasta aiheutuu. Esimerkiksi informaatiotulvan vaikutuksia voidaan rajoittaa tiedon suodattamisella tai suhtautumistavan muutoksilla. Käyttäjä voi esimerkiksi asettaa rajauksia palveluasetuksiin, mikä helpottaa tärkeiden viestien tunnistamista (Savolainen, 2007). Savolaisen (2007) havainto ilmeni myös yläkouluikäisten arjessa, sillä nämä nuoret kertoivat muuttaneensa esimerkiksi WhatsApp-ryhmien ilmoitusasetuksia. Osa nuorista kertoi myös vetäytyneen tietyn palvelun parista. Savolainen (2007) mainitsi käyttäjien henkilökohtaiset motiivit, jotka vaikuttavat esimerkiksi teknologiasta luopumiseen. Myös yläkouluikäisten keskuudessa oli nuoria, jotka kokivat havahtuneensa sosiaalisen median haittapuoliin, ja näin ollen päättäneet lopettaa tietyn kanavan käytön kokonaan – nimenomaan henkilökohtaisista syistä. Samat nuoret päättivät pyrkiä tästedes kevyempään suhtautumistapaan – aivan kuten Salon ym. (2017) tutkimustuloksissakin todettiin. Myös Salo ym. (2017) mainitsi IT-ominaisuuksien muokkauksen, ja ei ollut sinänsä yllättävää, kuinka myös teini-ikäiset muuttavat puhelinten ilmoitusasetuksia.

6.3 Johtopäätökset käytännön näkökulmasta

Nuorten teknostressiin keskittyvä tutkimus antaa tietoa siitä, kuinka nuoret kykenevät tunnistamaan teknologiasta aiheutuvia haittapuolia, ja miten he tuntevat teknologian aiheuttamissa epämiellyttävissä tilanteissa – huolimatta siitä, että joidenkin nuorten suhtautumistapa tutkimuksen neljään keskeiseen teemaan (informaatiotulva, moniajo, sosiaaliset paineet, verkkokiusaaminen) oli jokseenkin huoleton. Kenties kyse on ainakin osittain siitä, ettei tämän ikäisiä nuoria koske samankaltaiset velvollisuudet ja odotukset kuin vanhempia teknologiakäyttäjiä. Varttuneemmat, samoja teknologioita käyttävät henkilöt voivat kantaa vastuuta esimerkiksi työtehtävistä, perhesuhteista tai vapaa-ajan projekteista. Tutkimuksesta tehtyjen havaintojen perusteella tämän ikäiset nuoret huolehtivat erityisesti kouluun liittyvistä tehtävistä. Läksyt ja kokeisiin luku ovat velvollisuuksia, joista nuoret pyrkivät suoriutumaan ilman häiriöitä ja keskeytyksiä. Toisaalta huoleton suhtautumistapa voi kytkeytyä siihen, etteivät nuoret tunnista kaikkia negatiivisia vaikutuksia. Vaikka tutkimus lähestyi aihetta nuorten omien kokemusten kautta, teknologialla voi olla tiedostamattomia kielteisiä vaikutuksia, joita nuoret eivät havaitse.

Ikäryhmän kokemukset moniajosta, sosiaalisista paineista, informaatiotulvasta ja verkkokiusaamisesta voivat siis vaihdella. Jokainen nuori kokee tilanteet erilaisina – ovathan he kukin omia persooniaan. Kuten Aldridge (2001) totesi, potentiaaliin stressitekijöihin reagointi on aina yksilöllistä. Koska nuorten kyvyt tunteiden käsittelyyn eroavat merkittävästi aikuisten kyvyistä (Lämsä, 2009), pieniinkin stressitekijöihin tulee suhtautua vakavuudella. Näin ollen mi-

tään tutkimuksessa käsitellystä, neljästä teknostressin erityispiirteestä ei tule sivuttaa. Käytännön kannalta tutkimus antoi hyvin tietoa siitä, millaisissa tilanteissa nuoret ovat alttiita teknologiasta aiheutuvalle stressille, sekä miten tämän ikäiset nuoret ehkäisevät kielteisiä tunteita. Lisäksi tutkimus lisäsi tietämystä nuorten teknologia-aktiivisuudesta. Vaikka teini-ikäisten tiedettiin entuudestaan viettävän aikaa digitaalisessa mediassa, tutkimus antoi lisätietoa käytön piirteistä ja ajankäytöstä: älypuhelin kulkee tiiviisti mukana samalla, kun nuoret ovat tavoitettavissa koko hereillä olo aikansa. Saatuihin sisältöihin reagoidaan jopa minuuttien sisällä, ja joitakin nuoria tämä hektisyys häiritsee. Osa 14–15-vuotiaista kokee rauhattomuuden sosiaalisen median piirteinä, ja läsnäolon paineet ovat korkeat. Ikäryhmän nuoret eivät käytä älypuhelimia pelkästään tarpeeseen, vaan käyttö on yhä enemmän ajanviete. Voidaan pitää huolestuttavana, kuinka nuoret ovat taipuvaisia puhelimen käyttöön jopa pakonomaisella tavalla. Huomaamaton käyttöönotto sekä kiusaus puhelimen vilkaisuun ovat selkeitä merkkejä neuroottisista piirteistä.

Tutkimus osoitti nuorten käyttävän samankaltaisia tapoja negatiivisten tunteiden vähentämiseksi kuin vanhemmat teknologiakäyttäjät. Nuoret ovat kykeneviä turvautumaan erilaisiin ratkaisuihin teknologian häiritsevyyden lieventämiseksi. Teini-ikäiset pystyvät havainnoimaan ja ennakoimaan tilanteita, joissa teknologiasta tulisi olemaan haittaa, ja reagoimaan tilanteisiin tarvittaessa etukäteen. Useat ikäryhmän tavoista ovat hyvin perinteisiä, kuten laitteiden mykistäminen tai ilmoitusasetusten muutos. Toisaalta nuoret voivat toimia harkintaa vaativilla tavoilla: sovelluksen poistaminen on esimerkki tämänkaltaisesta keinosta, jolla tavoitellaan kokonaisvaltaista muutosta. Kaiken kaikkiaan digitaalisen median merkitys, ja sen vaikutukset ovat huolestuttavia. Nuoret kuitenkin toimivat oma-aloitteisesti ongelman ratkaisemiseksi – kykenevyys muutokseen on hyvä merkki. Lisäksi on vaikuttavaa, kuinka jo nuoret teknologiakäyttäjät pystyvät tarkastelemaan omaa toimintaa kriittisin tavoin.

6.4 Tutkimuksen rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet

Nuorten teknologian käytöstä aiheutuvaa stressiä ei oltu tutkittu aikaisemmin, eikä tutkimuksesta tehtyjä havaintoja voitu verrata aikaisempiin, nuorista tehtyihin johtopäätöksiin. Tästäkin huolimatta tutkimuksessa voitiin tehdä vertailua aikaisempiin teknostressitutkimuksiin, kuten myös teknologian pimeän puolen ilmentymiin. Suuri osa aikaisemmasta teknostressitutkimuksesta oli keskittynyt aikuisten kokemaan työperäiseen teknostressiin. Nuorten teknostressiin keskittyvässä tutkimuksessa näkökulma oli hyvin erilainen, ja tämän vuoksi vertailua tuli soveltaa. Aikaisimmista teknostressiin keskittyvistä tutkimuksista oli tärkeää löytää ne elementit, jotka olisivat relevantteja myös nuorten vapaa-aikaan keskittyvässä tutkimuksessa. Tässä onnistuttiin suhteellisen hyvin. Tutkimukseen valitut lähteet olivat luotettavia, aihepiirien keskeisiä julkaisuja. Koska tutkimukseen sisällytettiin useampi teema, ne pyrittiin esittelemään laaja-alaisesti tutkielman kirjallisuusosiossa.

Tutkimuksen empiirinen osuus koostui kahdesta vaiheesta. Kyselyihin osallistui yhteensä 68 nuorta, jotka opiskelivat Jyväskyläläisessä yläkoulussa 8.-9.-luokilla. Kyselyiden lisäksi tutkimuksessa haastateltiin kymmentä samassa koulussa opiskelevaa nuorta. Empiirisessä osuudessa saatiin laaja ja monipuolinen kuva juuri tästä ikäryhmästä: kyselyiden ja haastattelujen määrää voidaan pitää enemmän kuin riittävänä. Tutkimus kuvastaa erityisesti tämän koulun opiskelijoita. On mielenkiintoista ajatella, kuinka erilaisia tulokset voisivat olla, jos tutkimus oltaisiin toteutettu jossakin toisessa Jyväskyläläisessä koulussa. Tutkimus, johon olisi osallistunut eri oppilaitoksissa opiskelevia, tähän ikäryhmään kuuluvia nuoria olisi voinut lisätä tutkimuksen luotettavuutta. Toisaalta tutkimus osoitti sen, kuinka saman koulun opiskelijoissa ilmenee merkittäviä eroavaisuuksia. Vaikka nuoret ovat saman koulun opiskelijoita, jokaisella on oma teknologiaidentiteetti.

Nuorten haastatteleminen oli ajoittain haasteellista. Osa 14-15-vuotiaista nuorista oli hyvin vähäsanaisia. Erilaisista yrityksistä huolimatta pieni osa haastatteluista jäi pintapuolisiksi, eikä hedelmällistä keskustelua päässyt syntymään. Lisäksi haastatteluissa tuli kiinnittää huomiota siihen, että nuoret ymmärtäisivät teemat ja niihin liittyvät kysymykset selkeästi. Tutkimuksen aikana kävi ilmi, ettei moniajo ollut kaikille tämän ikäryhmän nuorille entuudestaan tuttu, ja se saattoi hankaloittaa aiheen käsittelyä. Koska moniajo oli verrattain uusi termi, eivät nuoret välttämättä kyenneet jäsentelemään ajatuksiaan arkisista moniajotilanteista. Tulkinnaalliset haasteet nousi esille myös verkkokiusaamisen yhteydessä. Kun nuoria haastateltiin verkkokiusaamisesta, nuoret puhuivat negatiivisuudesta sekä netissä vellovasta kielteisestä ilmapiiristä. Nuoret saattoivat mieltää kiusaamisen eri tavoin, ja ero kiusaamisen ja negatiivisuuden välillä oli häilyvä.

Nuorten teknostressiin keskittyvässä tutkimuksessa aiheetta käsiteltiin neljän eri erityispiirteen kautta. Yksi mielenkiintoinen ja hyvin ajankohtainen teknostressin piirre on tietoturvaan liittyvät kysymykset, joka nousi myös tutkielman haastatteluissa esille. Toteutettujen haastattelujen perusteella nuoret pohivat omaa yksityisyyttään, mikä henkii valveutuneisuudesta sekä erilaisten uhkien tunnistamisesta. Tietoturvaa voitaisiin käyttää teknostressitutkimuksen näkökulmana tulevaisuudessa - erityisesti nuorten teknologiakäytön lähtökohdista.

Nuorten teknostressitutkimuksessa keskityttiin teknostressin ilmenemiseen sekä lieventämiskeinoihin. Tutkimus ei selvittänyt sitä, kuinka nuorten kokeman teknostressin on mahdollista kehittyä tietyn ajan sisällä. Kun kyse on teini-ikäisten teknologian käytöstä, olisi mielenkiintoista tutkia, millaisten teknologioiden parissa nuoret kokevat ensimmäisiä kielteisiä tuntemuksia, ja kuinka ne kehittyvät käytön kasvaessa. Tähän liittyen nuorempien, jo alakouluikäisten teknostressiä olisi myös hyödyllistä tutkia. Mitä aikaisemmin lasten teknostressikokemuksia tunnistetaan, sitä paremmin niiden ehkäisemiseen voidaan paneutua.

6.5 Lopuksi

Nuorten teknostressiin keskittyvä tutkimus otti ensikosketuksen tutkimus kentässä, joka oli verrattain uusi. Tutkielmalla pyrittiin kuvaamaan konkreettisia esimerkkejä nuorten kokemista negatiivisista tuntemuksista, jotka heidän arki seen teknologiankäyttöön liittyy. Laadullinen tutkimus onnistui täsmentämään teknologiaan liitettävää kielteisyyttä hyvin, kun kyse on nuorten vapaa-ajan teknologiakäytöstä. Nuoret ovat yksi keskeinen teknologioiden käyttäjäryhmä, jonka aktiivisuus ei tule vähenemään tulevaisuudessa.

On mielenkiintoista ajatella, kuinka nuorten käyttämät teknologiat tulevat kehittymään, ja kuinka kehitys vaikuttaa teknostressin esiintyvyyteen. Tunnistetaanko uusia kielteisiä piirteitä? Entäpä millainen vaikutus yleistyvillä teknologioilla on koulumaailmassa? Kun kyse on nuorten teknologiakäytöstä, suhtautumistavoissa on ristiriitaisuuksia. Kouluissa tunnistetaan teknologioiden mahdollistavat valtaiset hyödyt, mutta samalla uhkakuvat ovat läsnä.

On selvää, että teknologioiden aiheuttamat haittavaikutukset tulevat saamaan huomiota myös tulevaisuudessa – erityisesti lasten ja nuorten käytön näkökulmasta. Teknostressin esiintyvyyteen on havahduttu monien eri käyttäjäryhmien parissa erilaisissa ympäristöissä. On tärkeää, että yksilöiden kokemuksiin paneudutaan myös tulevaisuudessa, sillä teknostressi on läsnä ikäryhmään katsomatta. Yhtä tärkeää on löytää tapoja teknostressin ehkäisemiseksi.

LÄHTEET

- Aldridge, S. (2001). *Masennus ja stressi: tunteiden biologiaa*. (M. Maijala, suom.) Helsinki: Art House.
- Ayyagari, R., Grover, V. & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological Antecedents and Implications. *MIS Quarterly*, 35(4), 831–858.
- Barlett, C. P. (2015). Anonymously hurting others online: The effect of anonymity on cyberbullying frequency. *Psychology of Popular Media Culture*, 4(2), 70-79.
- Bawden, D. & Robinson, L. (2009). The dark side of information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. *Journal of Information Science*, 35(2), 180–191.
- Boonjing, V., & Chanvarasuth, P. (2017). Risk of overusing mobile phones: Technostress effect. *Procedia Computer Science*, 111, 196-202.
- Brasel, S. A., & Gips, J. (2011). Media multitasking behavior: Concurrent television and computer usage. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(9), 527-534.
- Brod, C. (1984). *Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution*. Addison-Wesley, Reading, MA.
- Carbonell, X., Oberst, U., & Beranuy, M. (2013). The cell phone in the twenty-first century: A risk for addiction or a necessary tool? Teoksessa P. Miller (toim.), *Principles of addiction (901-909)*. San Diego: Academic Press.
- Chassiakos, Y. L. R., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., & Cross, C. (2016). Children and adolescents and digital media. *Pediatrics*, 138(5), 1-18.
- Coklar, A. N., & Sahin, Y. L. (2011). Technostress levels of social network users based on ICTs in Turkey. *European Journal of Social Sciences*, 23(2), 171-182.
- Cooper, C., Dewe, P. & O'Driscoll, M. (2001) *Organizational stress: a review and critique of theory, research, and applications*. California: Sage Publications.
- D'Arcy, J., Gupta, A., Tarafdar, M. & Turel, O. (2014). Reflecting on the “dark side” of information technology use. *Communications of the Association for Information Systems*, 35(5), 109-118.
- Dean, D. & Webb, C. (2011). Recovering from information overload. *McKinsey Quarterly*, 1, 80–88.

- Dhir, M. & Midha, V. (2014). Overload, Privacy Settings, and Discontinuation: A Preliminary Study of FaceBook Users. *SIGHCI 2014 Proceedings*, 12.
- Eppler, M. J., & Mengis, J. (2004). The concept of information overload: A review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS, and related disciplines. *The information society*, 20(5), 325-344.
- Eskola, J. & Suoranta, J. (2014). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen* (10. uud. painos). Tampere: Vastapaino.
- Fischer, T., & Riedl, R. (2017). Technostress Research: A Nurturing Ground for Measurement Pluralism?. *Communications of the Association for Information Systems*, 40(17), 375-401.
- Foehr, U. G. (2006). *Media multitasking among American youth: Prevalence, predictors and pairings*. Henry J. Kaiser Family Foundation.
- Gross, R., & Acquisti, A. (2005). Information revelation and privacy in online social networks. Teoksessa *Proceedings of the 2005 ACM workshop on Privacy in the electronic society* (71-80). ACM.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2014). *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Gaudeamus.
- Hsiao, K. L., Shu, Y., & Huang, T. C. (2017). Exploring the effect of compulsive social app usage on technostress and academic performance: Perspectives from personality traits. *Telematics and Informatics*, 34(2), 679-690.
- Jacobsen, W. C., & Forste, R. (2011). The wired generation: Academic and social outcomes of electronic media use among university students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(5), 275-280.
- Kabali, H. K., Irigoyen, M. M., Nunez-Davis, R., Budacki, J. G., Mohanty, S. H., Leister, K. P., & Bonner, R. L. (2015). Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics*, 136(6), 1044-1050.
- Kim, H. W., Kankanhalli, A., & Lee, H. L. (2016). Investigating decision factors in mobile application purchase: A mixed-methods approach. *Information & Management*, 53(6), 727-739.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological Stress and the Coping Process*. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Le Fevre, M., Matheny, J., & Kolt, G. S. (2003). Eustress, distress, and interpretation in occupational stress. *Journal of Managerial psychology*, 18(7), 726-744.

- Lee, F. J. & Taatgen, N. A. (2002). Multitasking as skill acquisition. Teoksessa Proceedings of the twenty-fourth annual conference of the cognitive science society (572-577).
- Lee, Y. K., Chang, C. T., Lin, Y., & Cheng, Z. H. (2014). The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in Human Behavior*, 31, 373-383.
- Levitin, D. J. (2015, 18. tammikuuta). Why the modern world is bad for your brain. Haettu 22.3.2018 osoitteesta http://daniellevitin.com/levitinlab/articles/2015-01-18_TheGuardian.pdf
- Lin, L., Robertson, T. & Lee, J. (2009). Reading Performances Between Novices and Experts in Different Media Multitasking Environments. *Computers in the Schools*, 26(3), 169-186.
- Litman, J. A. (2006). The COPE inventory: Dimensionality and relationships with approach-and avoidance-motives and positive and negative traits. *Personality and Individual Differences*, 41(2), 273-284.
- Lutz, C., Ranzini, G. & Meckel, M. (2014). Stress 2.0: Social Media Overload Among Swiss Teenagers. Teoksessa L. Robinson, S. R. Cotten & J. Schulz (toim.) *Communication and Information Technologies Annual* vol. 8, 3-24. Emerald Group Publishing Limited.
- Lämsä, A. L. (2009). *Mun on paha olla. Näkökulmia lasten ja nuorten psyykkiseen hyvinvointiin*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Maier, C., Laumer, S., Eckhardt, A., & Weitzel, T. (2015a). Giving too much social support: social overload on social networking sites. *European Journal of Information Systems*, 24(5), 447-464.
- Maier, C., Laumer, S., Weinert, C. & Weitzel, T. (2015b). 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.
- Mattila, A. (2010, 18. elokuuta). Stressi. Haettu 25.1.2018 osoitteesta https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00976&p_hakusana=stressi
- McGrath, J. E. (1976). *Stress and Behavior in Organizations*. Handbook of Industrial and Organizational Psychology, 1351-1396.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological review*, 63(2), 1-17.
- Miller, M. S. (1986). *Lapsi ja stressi*. (I. Malinen, suom.) Hämeenlinna: Karisto.

- Moreno, M. A., Jelenchick, L., Koff, R., Eikoff, J., Diermyer, C., & Christakis, D. A. (2012). Internet use and multitasking among older adolescents: An experience sampling approach. *Computers in Human Behavior, 28*(4), 1097-1102.
- Moreno, M. A., & Strasburger, V. C. (2014). Preface. Social Networking & New Technologies. *Adolescent medicine: state of the art reviews, 25*(3).
- Oblinger, D., Oblinger, J. L., & Lippincott, J. K. (2005). *Educating the net generation*. Boulder, CO: EDUCAUSE. Haettu osoitteesta <https://www.educause.edu/ir/library/PDF/pub7101.PDF>
- Oulasvirta, A., Rattenbury, T., Ma, L. & Raita, E. (2012). Habits make smartphone use more pervasive. *Personal and Ubiquitous Computing, 16*(1), 105-114.
- Pielot, M., Church, K., & de Oliveira, R. (2014). An In-situ Study of Mobile Phone Notifications. *Proceedings of the 16th International Conference on Human-computer Interaction with Mobile Devices & Services*. 233-242.
- Pirkkalainen, H., Salo, M., Makkonen, M. & Tarafdar, M. (2017). Coping with Technostress : When Emotional Responses Fail. In ICIS 2017 : *Proceedings the 38th International Conference on Information Systems*. 1-17.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S. and Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and validation. *Information Systems Research, 19*(4), 417-433.
- Rahja, R. (2013). *Nuorten mediamaailma pähkinänkuoressa*. Brysseli: Mediakasvatusseura ry.
- Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2010). *Generation M 2: Media in the Lives of 8-to 18-Year-Olds*. Henry J. Kaiser Family Foundation.
- Robinson, T. N., Banda, J. A., Hale, L., Lu, A. S., Fleming-Milici, F., Calvert, S. L., & Wartella, E. (2017). Screen media exposure and obesity in children and adolescents. *Pediatrics, 140*(2), 97-101.
- Rothbart, M. K., & Posner, M. I. (2015). The developing brain in a multitasking world. *Developmental Review, 35*, 42-63.
- Ryan-Wenger, N. A., Sharrer, V. W., & Campbell, K. K. (2005). Changes in children's stressors over the past 30 years. *Pediatric Nursing, 31*(4), 282-291.
- Rångtjell, F. H., Ekstrand, E., Rapp, L., Lagermalm, A., Liethof, L., Búcaro, M. O., Lingfors, D., Broman, J-E., Schjöth H., & Benedict, C. (2016). Two hours of evening reading on a self-luminous tablet vs. reading a physical book does not alter sleep after daytime bright light exposure. *Sleep medicine, 23*, 111-118.

- 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*, 2460-2476.
- Savolainen, R. (2007). Filtering and withdrawing: strategies for coping with information overload in everyday contexts. *Journal of Information Science*, 33(5), 611–621.
- Schneider, S. K., O'donnell, L., Stueve, A., & Coulter, R. W. (2012). Cyberbullying, school bullying, and psychological distress: A regional census of high school students. *American journal of public health*, 102(1), 171-177.
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York: McGraw-Hill.
- Selye, H. (1964). *From Dream to Discovery*. New York: McGraw-Hill.
- Selye, H. (1987). *Stress without Distress*. London: Transworld.
- Sethi, A. S., Caro, D. H. J., and Schuler, R. S. (1987). *Strategic Management of Technostress in an Information Society*. Lewiston, NY: Hogrefe.
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of child psychology and psychiatry*, 49(4), 376-385.
- Strasburger, V. C., Hogan, M. J., Mulligan, D. A., Ameenuddin, N., Christakis, D. A., Cross, C., Fagbuyi, D. B., Hill, D. L., Levine, A. E., McCarthy, C., Swanson, W. S. L., & Moreno, M. A. (2013). Children, adolescents, and the media. *Pediatrics*, 132(5), 958-961.
- Tarafdar, M., Cooper, C. & Stich, J-F. (2017) The technostress trifecta - technostress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research. *Info Systems Journal*. 1-37
- Tarafdar, M., Tu, Q. & Ragu-Nathan, T. S. (2010). Impact of Technostress on EndUser Satisfaction and Performance. *Journal of Management Information Systems*, 27(3), 303–334.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T. S., & Ragu-Nathan, B. S. (2011). Crossing to the dark side: examining creators, outcomes, and inhibitors of technostress. *Communications of the ACM*, 54(9), 113-120.
- 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.

- Turel, O., & Serenko, A. (2012). The benefits and dangers of enjoyment with social networking websites. *European Journal of Information Systems*, 21(5), 512-528.
- Uhls, Y. T., Ellison, N. B., & Subrahmanyam, K. (2017). Benefits and costs of social media in adolescence. *Pediatrics*, 140(2), 67-70.
- Uncapher, M. R., Lin, L., Rosen, L. D., Kirkorian, H. L., Baron, N. S., Bailey, K., Cantor, J., Straver, D. L., Parsons, T. D., & Wagner, A. D. (2017). Media multitasking and cognitive, psychological, neural, and learning differences. *Pediatrics*, 140(2), 62-66.
- Vartiovaara, I. (2006, 16. tammikuuta). Ärsykkeet ja niiden vastareaktiot. Haettu 14.2.2018 osoitteesta
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=onn&p_artikkeli=onn00096
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS quarterly*, 36(1), 157-178.
- Weil, M. M., & Rosen, L. D. (1997). *Technostress: Coping with technology@ work@ home@ play*. New York, NY: Wiley.
- Willard, N. E. (2007). *Cyberbullying and cyberthreats: Responding to the challenge of online social aggression, threats, and distress*. Champaign, IL: Research Press.

LIITE 1 KYSELYLOMAKE

Tämä kysely on osa Jyväskylän Yliopiston teknologian käyttöön ja siitä aiheutuviin negatiivisiin tuntemuksiin keskittyvää tutkimusta. Kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä henkilö-, tai vastustietoja käytetä muihin tarkoituksiin. Kyselyyn vastaaminen vie noin 15 minuuttia aikaa. Luethan tehtävänannot huolellisesti.

1. Olen:

Tyttö

Poika

2. Mitkä seuraavista laitteista löytyy käytöstäsi? Valitse sopivat vaihtoehdot.

Älypuhelin

Pelikonsoli

Tietokone

Älykello

Tabletti

Jokin muu / muut:

3. Mitä kaikkia mobiilisovelluksia käytät? Valitse sopivat vaihtoehdot.

Facebook

Facebook Messenger

WhatsApp

Snapchat

Instagram

Twitter

Youtube

Spotify

Netflix

Viaplay

Jodel

Musicaly

Jokin muu/ muut:

4. Kuinka paljon arvioit käyttäväsi aikaa eri sovellusten, medioiden ja teknologioiden parissa päivätasolla? Valitse sopivin vaihtoehto.

Alle puoli tuntia

0.5 – 1 tuntia

1 – 2 tuntia

2 – 3 tuntia

Yli 3 tuntia

5. Mihin tarkoitukseen käytät eri laitteita? Valitse sopivat vaihtoehdot.

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Sosiaalisen median selaus | <input type="checkbox"/> Kavereiden/läheisten kanssa viestittely |
| <input type="checkbox"/> Pelaaminen | <input type="checkbox"/> Uutisten lukeminen |
| <input type="checkbox"/> Valokuvaaminen | <input type="checkbox"/> Puhelut |
| <input type="checkbox"/> Musiikin kuuntelu | <input type="checkbox"/> Jokin muu / muut: |

6. Väite: Olen mielestäni taitava käyttämään teknologiaa ja mobiilisovelluksia. Valitse sopivin vaihtoehto.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Täysin samaa mieltä | <input type="checkbox"/> Jokseenkin samaa mieltä |
| <input type="checkbox"/> En samaa enkä eri mieltä | <input type="checkbox"/> Jokseenkin eri mieltä |
| <input type="checkbox"/> Täysin eri mieltä | |

7. Älypuhelin ilmoittaa saapuneista viesteistä ja tapahtumista puhelimen luki-
tulla näytöllä. Minkä kaikkien mobiilisovellusten push -ilmoituksia saat? Valit-
se sopivat vaihtoehdot.

- Pikaviestit, kuten WhatsApp ja Facebook Messenger
- Reagoinnit, kuten tykkäykset ja uudet kommentit
- Uutiset
- Sähköposti
- Muistutukset
- Sää
- Muu / muut:

8. Miten arvioisit ilmoitusten määrää? Valitse sopivin vaihtoehto.

- Ilmoitukset eivät koskaan häiritse minua, saan niitä sopivasti
- Toisinaan ilmoitukset häiritsevät
- Saan ilmoituksia liikaa ja ne häiritsevät

Kuvailisitko mahdollisimman yksityiskohtaisesti jotain tiettyä tilannetta / ti-
lanteita, jolloin ilmoitukset häiritsevät sinua. Voit kertoa esimerkiksi, mitä
kyseisessä tilanteessa tapahtui, mitä olit tilanteessa tekemässä, mikä aiheutti
ilmoituksen häiritsevyyden ja miltä sinusta tuntui tilanteessa tai sen seura-
uksena:

9. Tehdessä kahta tai useampaa asiaa samanaikaisesti puhutaan multitaskauksesta. Esimerkki tällaisesta toiminnasta on pikaviestien lähettäminen samalla, kun pelaa pelikonsolia. Mitkä seuraavista älypuhelimien käyttöön liittyvistä väittämistä kuvastavat sinua? Valitse sopivat vaihtoehdot.

- Selaan eri mobiilisovelluksia yhtäaikaisesti
- Pelaan samalla, kun selaan puhelinta
- Selaan puhelinta samalla, kun käytän tietokonetta
- Käytän tablettia ja älypuhelinta samanaikaisesti
- Selaan puhelinta tehdessäni läksyjä
- Käytän puhelinta kotona perheen ruokaillessa
- Selaan puhelinta koulutunnin aikana
- Muu / muut:

10. Milloin multitaskaus on sinulle tyypillisintä? Valitse sopivat vaihtoehdot.

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Välitunneilla | <input type="checkbox"/> Koulupäivän jälkeen |
| <input type="checkbox"/> Tehdessä läksyjä | <input type="checkbox"/> Iltaisin |
| <input type="checkbox"/> Ennen nukkumaan menoa | <input type="checkbox"/> Viikonloppuisin |
| <input type="checkbox"/> Matkustaessa | <input type="checkbox"/> Muu / muut: |

11. Mitä ajattelet multitaskauksesta? Valitse sopivin vaihtoehto.

- Multitaskaamisesta ei ole haittaa
- Joskus huomaan, että multitaskaaminen häiritsee ja vaikuttaa keskittymiseen
- Multitaskaamisesta on jatkuvasti haittaa

Kuvailisitko mahdollisimman yksityiskohtaisesti tilannetta / tilanteita, jolloin teet useampaa asiaa saman aikaisesti. Voit esimerkiksi kertoa, mitä kyseisessä tilanteessa tapahtui, mitä olit tekemässä, minkä takia multitaskaus tuntui häiritsevältä ja miltä sinusta tuntui sen seurauksena:

12. Miten pidät yhteyttä ystäviesi ja läheistesesi kanssa? Valitse kolme sopivinta vaihtoehtoa.

- Lähetämme pikaviestejä (esim. WhatsApp, Facebook Messenger)
- Lähetämme kuvia / videoita toisillemme eri sovellusten kautta
- Kommentoimme toistemme tilapäivityksiin tai kuviin
- Soitamme toisillemme
- Lähetämme sähköpostia
- Muu / muut:

13. Kuinka nopeasti kaverisi vastaavat tavallisimmin lähettämiisi viesteihin / sisältöihin? Valitse sopivin vaihtoehto.

- Minuutin sisällä
- Puolen tunnin sisällä
- Saman päivän aikana
- Harvemmin, kuin saman päivän aikana

14. Kuvastavatko seuraavat väittämät sinua? Valitse sopivat vaihtoehdot.

- Olen jatkuvasti tavoitettavissa
- Minua harmittaa, jos kaverit eivät vastaa lähettämiini viesteihin
- Tuntuu, että minun on pakko vastata kavereiden lähettämiin viesteihin
- Mikään yllä olevista väittämistä ei kuvasta minua

15. Kuinka usein olet tavannut kiusaamista netissä? Valitse sopivin vaihtoehto.

- Viimeisen viikon sisällä
- Viimeisen kuukauden sisällä
- Viimeisen puolen vuoden aikana
- Viimeisen vuoden aikana
- En ole havainnut nettikiusaamista lainkaan

16. Missä palveluissa tiedät kiusaamista esiintyvän erityisesti? Valitse sopivat vaihtoehdot.

- WhatsAppissa
- Instagrammissa
- Twitterissä
- Jodelissa
- Facebookissa
- Snapchatissa
- Youtubessa
- Muu / muut:

17. Millaista verkkokiusaamista tiedät ilmenevän netissä? Valitse sopivat vaihtoehdot.

- Henkilökohtaisen kuvan lisääminen / levittäminen
- Toistuva loukkaavien viestien lähettäminen suoraan kiusatulle
- Keskusteluryhmät, jossa levitetään kiusatusta juoruja tai puhutaan inhotavaan sävyyn
- Kiusatun eristäminen keskusteluryhmästä (esimerkiksi WhatsApp -ryhmä)
- Tilapäiviyksiin tai kuviin kirjoitetut ilkeät kommentit
- Toiseksi ihmiseksi tekeytyminen
- Muu / muut:

Halutessasi voit kertoa havaitsemastasi netissä tapahtuneesta kiusaamistilanteesta tarkemmin. Voit valita minkä tahansa yllälistatun tilanteen tai kirjoittaa jostakin muusta kiusaamishavainnosta:

18. Älypuhelimien- ja laitteiden ilmoitukset voivat aiheuttaa ärsytystä sekä keskeytyksiä. Mitä kaikkea seuraavista olet tehnyt vähentääksesi viestitulvaa? Valitse sopivat vaihtoehdot.

- Pyytänyt kaveria lopettamaan viestien lähettämisen
- Laittanut puhelimen äänettömälle
- Muuttanut älypuhelimien näytön ilmoitusasetuksia
- Poistanut jonkin tietyn sovelluksen
- Muu / muut:

19. Teknologian käyttö voi aiheuttaa negatiivisia tunteita. Pitävätkö jotkin seuraavista väittämistä paikkansa kohdallasi? Valitse sopivat vaihtoehdot.

- Olen tietoisesti pyrkinyt vähentämään jonkin tietyn teknologian, median tai mobiilisovelluksen käyttöä
- Olen määritellyt itselleni kellonajat, jolloin saan käyttää eri laitteita, sovelluksia ja sivustoja
- Olen lopettanut jonkin teknologian, sovelluksen tai sivuston käytön kokonaan

- Kun teknologia, sovellus tai sivusto on ärsyttänyt, olen saattanut manail-
la tai kiroilla tilanteessa
- Olen pyrkinyt unohtamaan teknologian käyttöön liittyvät negatiiviset
tunteet
- Olen laittanut puhelimen muualle, itselleni näkymättömiin

20. Perheissä voidaan vaikuttaa teknologian käyttöön esimerkiksi rajoituksilla ja säännöillä. Millaisia sääntöjä perheessäsi on teknologian käyttöön liittyen? Kerro näistä vapaasti.

Kiitos! ☺

Kyselyn toteuttajan yhteystiedot:

LIITE 2 HAASTATTELUISTA KIINNOSTUNEIDEN YHTEYSTIEDOT

Kiitos, kun vastasit kyselyyn! ☺

Oletko kiinnostunut osallistumaan avoimeen haastatteluun? Kaikkien 45-60 minuutin mittaiseen haastatteluun osallistuneiden kesken arvotaan elokuvalippu! Jos kiinnostuit, jätäthän nimesi ja puhelinnumerosi.

Nimi:

Puhelin:

LIITE 3 HAASTATTELURUNKO

Aloituis

- Esittäytyminen
- Tutkimuksen tarkoitus & luottamuksellisuus
- Haastattelu tallennetaan

- **Haastateltavan taustatiedot:**
- Mitä laitteita löytyy käytöstä, kuinka monta yhteensä?
- Mitä sovelluksia käyttää?
- Miten arvioisi käyttöä ajallisesti: Onko huomattava ero esim. viikonloppuna ja viikolla?
- Miten kuvailee omaa teknologian käyttöä? Pelaamista, sosiaalisen median käyttöä, valokuvaamista, musiikin kuuntelua, kavereiden kanssa viestittelyä, uutisten lukemista, puheluita?

Teema 1, Informaatiotulva

- Mitä kaikkia ilmoituksia saa? Pikaviestit, reagoinnit, uutiset, sähköpostit, muistutukset, sää?
- Kuinka paljon ilmoituksia tulee määrällisesti?
- Häiritsevätkö ilmoitukset koskaan, jossakin tiettyssä tilanteessa? Esim. läksyjä tehdessä, nukkumaan mennessä?
- Esimerkkejä yksittäisistä tilanteista: Mitä silloin tapahtui, mitä olit tekevässä, mikä aiheutti ilmoituksen häiritsevyyden, miltä sinusta tuntui tilanteessa, miltä sinusta tuntui sen seurauksena
- Tuleeko muita tilanteita mieleen?
- Unohtuuko osa tärkeistä viesteistä/ilmoituksista koskaan viestitulvan vuoksi?

Teema 2, Moniajo/Multitaskaus

- Mitä kaikkea tekee samanaikaisesti? Eri mobiilisovelluksien selaaminen samanaikaisesti? Selaako puhelinta samalla, kun pelaa? Käyttääkö puhelinta ja tietokonetta rinnakkain? Käyttääkö puhelinta tehdessä läksyjä? Selaako puhelinta samalla, kun ruokailee perheen tai ystävien kanssa? Selaako puhelinta koulutuntien aikana?
- Milloin multitaskausta ilmenee? Illalla, aamulla, päivällä, lomalla, viikonloppuisin, välitunnilla?
- Milloin multitaskaus häiritsee? Esim. läksyjä tehdessä?
- Esimerkki yksittäisestä tilanteesta: Mitä silloin tapahtui, mitä olit tekevässä, mikä aiheutti multitaskauksen häiritsevyyden, miltä sinusta tuntui tilanteessa, miltä sinusta tuntui sen seurauksena
- Tuleeko muita tilanteita mieleen?

Teema 3, Sosiaalinen paine

- Miten ystävien / läheisten kesken kommunikoidaan, mitkä välineet / sovellukset?
- Millaista yhteydenpito ystävien kanssa on?
- Tavoitettavuus; kuinka nopeasti ystävät vastaavat, kuinka nopeasti sinä vastaat?
- Tuntuuko, että läheisten viesteihin täytyy vastata mahdollisimman pian? Jos kyllä, mistä luulet tämän johtuvan?
- Miten reagoidaan, jos ystävät eivät vastaa?
- Tuntuuko, että voi jäädä jostain paitsi?
- Esimerkki sosiaalisesta paineesta: Mitä silloin tapahtui, mitä olit tekemässä, mikä aiheutti häiritsevyyden, miltä sinusta tuntui tilanteessa, miltä sinusta tuntui sen seurauksena

Teema 4, Verkkokiusaaminen

- Tätä teemaa lähestytään erityisen varovasti: Korostetaan, ettei haastateltavan tarvitse kertoa omakohtaisista kokemuksista, ellei näin halua
- Onko haastateltava havainnut kiusaamista netissä?
- Missä kiusaamista ilmenee?
- Milloin haastateltava on havainnut kiusaamista edellisen kerran?
- Millaista kiusaaminen on?
- Esimerkki kiusaamisesta yleisellä tasolla: Mitä silloin tapahtui, mitä olit tekemässä, miltä sinusta tuntui tilanteessa, miltä sinusta tuntui sen seurauksena?

Negatiivisten tunteiden lieventäminen

- Millaisia muutoksia haastateltava on tehnyt, jottei negatiivisia tunteita ilmaisi?
- Onko jonkin teknologian käyttö esimerkiksi lopetettu kokonaan?
- Onko käytölle asetettu aikarajoja? Esim. ei älypuhelimia ennen nukkumaanmenoa > aiheuttaa unettomuutta?
- Puhelin äänettömälle?
- Ilmoitusten muuttaminen? Onko jonkin tietyn sovelluksen ilmoitusasetuksia muutettu?
- Puhelin käännetty näyttö alaspäin?
- Vaikutetaanko kotona teknologian käyttöön? Kuvailisitko yksittäistä tapaa / tilannetta?
- Miten haastateltava kuvailee muutoksien vaikutuksia? Ovatko ne auttaneet?
- Onko muutokset olleet väliaikaisia vai pysyviä?

Muuta, jos ei ole käynyt jo ilmi

- Tuleeko mieleen joitakin muita negatiivisia tunteita aiheuttaneita tilanteita?
- Onko ollut esimerkiksi uniongelmia?

- Vaikeuksia keskittyä?
- Onko omista sosiaalisen median julkaisuista paineita? Miettiikö tarkkaan, millaisia videoita tai kuvia julkaisee? Vertaileeko muihin?
- Onko sosiaaliset konfliktit tuttuja? Onko "somessa" tapeltu / kiistelty?
- Aiheuttaako yksityisyys tai tietoturva negatiivisia tunteita?